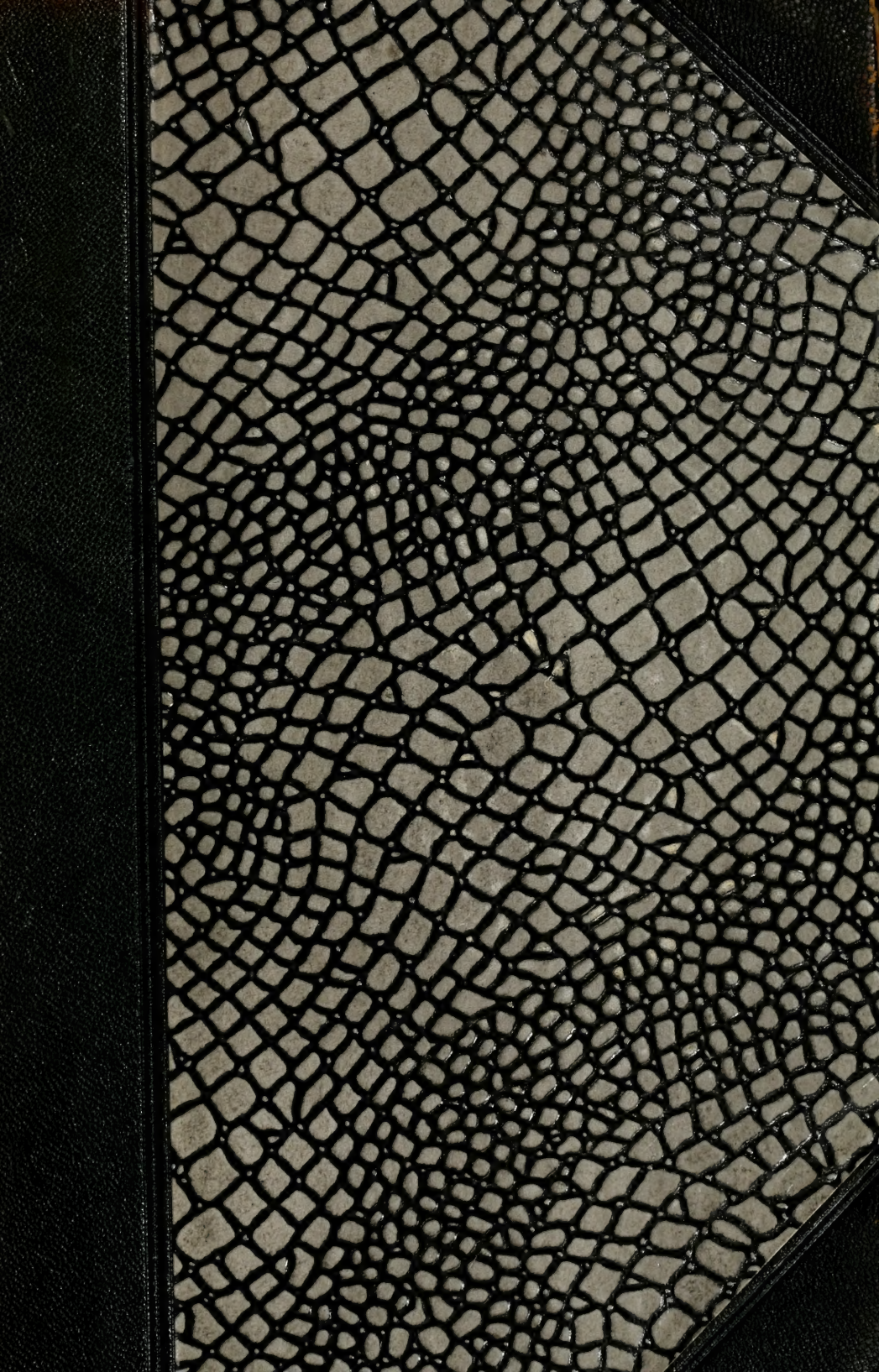


THE LIBRARY
OF
THE UNIVERSITY
OF CALIFORNIA
LOS ANGELES

Deutsche Wis
H17/1163/-

SYNOPSIS

DER

MITTELEUROPÄISCHEN FLORA

VON

PAUL ASCHERSON

DR. MED. ET PHIL., GEH. REGIERUNGSRAT
PROFESSOR DER BOTANIK AN DER UNIVERSITÄT ZU BERLIN

UND

PAUL GRAEBNER

DR. PHIL.
CUSTOS AM KGL. BOTANISCHEN GARTEN DER UNIVERSITÄT BERLIN

DRITTER BAND

MONOCOTYLEDONES (LILIIFLORAE [LILIACEAE; AMARYLLIDACEAE DIOSCOREACEAE; IRIDACEAE], SCITAMINEAE, MICROSPERMAE [ORCHIDACEAE])

LEIPZIG
VERLAG VON WILHELM ENGELMANN
1905—1907

Es wurden ausgegeben:

Bogen	1—10	(Lieferung 37, 38)	am 25. Juli 1905
„	11—20	(„ 40, 41)	„ 31. October 1905
„	21—30	(„ 42, 43)	„ 15. Mai 1906
„	31—35	(„ 46)	„ 20. November 1906
„	36—45	(„ 47, 48)	„ 21. Mai 1907
„	46—50	(„ 53)	„ 24. September 1907
„	51—59	(„ 54, 55)	„ 24. December 1907.

Druck der Kgl. Universitätsdruckerei von H. Stürtz in Würzburg.

Biomed
QK
281
A813a
V.3

Vorrede.

Der vorliegende Band hat einen etwas grösseren Umfang erreicht als die vorhergehenden. Der Grund liegt in der ausführlicheren Behandlung der darin besprochenen Familien, die ein über das gewöhnliche Maass hinausgehendes Interesse beanspruchen. Dies trifft namentlich auf die letzte Familie der *Monocotyledones*, auf die *Orchidaceen* zu, über die seit dem Erscheinen von M. Schulze's vortrefflicher Bearbeitung der mitteleuropäischen Arten der Familie, nachdem dadurch eine leichte Uebersicht über das bekannte Material geschaffen war, eine umfangreiche Litteratur vorliegt. Wir haben geglaubt, bei dieser so allgemein beliebten Familie über den Rahmen der sonst üblichen Behandlung hinaus eine eingehende Darstellung der Formenkreise und namentlich der so eigenartigen Hibriden geben zu sollen, wobei uns Max Schulze in der liebenswürdigsten Weise unterstützte.

Eine weitere Schwierigkeit boten gerade in diesem Bande die so zahlreichen Culturpflanzen, wie sie besonders bei den *Liliaceae, Amaryllidaceae* und *Iridaceae* vorkommen. Die Ansichten unserer Freunde, wie diese Gruppen am zweckmässigsten zu bearbeiten seien, gingen sehr auseinander, denn während einige für Berücksichtigung möglichst nur der allerwichtigsten Formen sich aussprachen, war die Mehrzahl für eine eingehendere Bearbeitung aller bekannteren Culturpflanzen, die Letzteren namentlich aus dem Grunde, weil es der Mehrzahl der Benutzer der Synopsis, denen grössere Bibliotheken nicht zur Verfügung stehen, nicht möglich war, ihnen von Schülern gebrachte, resp. auch jetzt in kleineren Handelsgärtnereien käufliche Pflanzenarten zu bestimmen oder sich über die häufiger cultivirten Formenkreise (wie etwa

Tulpen, Hyacinthen, Crocus, Narcissen etc.), ihre Herkunft, Mannigfaltigkeit etc. zu orientiren. Wir haben uns nicht leicht zur Aufnahme und Bearbeitung der zahlreichen Culturpflanzen entschlossen, denn wir waren uns wohl klar darüber, wie sehr wir die übernommene Arbeitslast dadurch vermehrten (der Umfang des Werkes wird nicht erheblich grösser dadurch, da ja die weniger wichtigen Pflanzen nur mit kurzen knappen Diagnosen und mit kleinem Druck aufgeführt sind); wir haben es aber schliesslich doch vorgezogen die Culturpflanzen eingehender zu berücksichtigen, da auch uns kein Buch bekannt war, welches etwa als Ergänzung der Synopsis hätte dienen können. Der Procentsatz der Culturpflanzen ist gerade bei den im vorliegenden Bande bearbeiteten grossblüthigen Familiengruppen sehr stark, bei den meisten übrigen Familien füllen die Zierpflanzen nur Lücken in der Darstellung der mitteleuropäischen Formen aus, treten also weniger in die Erscheinung. — Bei der Auswahl der zu besprechenden Arten hat uns Herr Kgl. Garteninspector K. Peters in Dahlem-Berlin in liebenswürdigster Weise unterstützt.

Für die Verbreitungsangaben namentlich im südlicheren Gebiete haben wir auch in diesem Bande viele werthvolle Beiträge von den Herren von Sarnthein-Cortina d'Ampezzo, Tirol und Maly-Sarajewo erhalten. Ihnen wie auch einer grossen Zahl anderer Freunde sei unser bester Dank dargebracht.

Bezüglich der Verwendung der Generalregister sei auf vielfache Anfragen bemerkt, dass wir die Register haben besonders paginiren und ihnen später auch gemeinsame Titel wollen beigeben lassen, damit es möglich ist, sie gesondert (nicht am Ende des Bandes) binden zu lassen. Für das Aufsuchen einzelner Arten, und besonders für das Bestimmen von Pflanzen wird das jeder Schlusslieferung beigegebene Gattungs- und Sectionsregister genügen, bei längerer Beschäftigung mit einer Gattung oder Familie, wie auch zum Zwecke der Ordnung von Herbarien etc., wird es aber zweckmässig sein, das Register im besonderen Bande neben sich liegen zu haben; ein am Schlusse fest geheftetes Generalregister bedingt ein häufiges und lästiges Hin- und Herblättern.

Zum Schluss noch als Antwort auf zahlreiche Anfragen, ob die seit einiger Zeit erscheinende Illustrirte Flora von Mitteleuropa von Hegi und Dunzinger als Illustrationswerk zur Synopsis angesehen werden könne, dass dies nicht der Fall ist. In den Be-

sprechungen des Buches wird zwar angegeben, dass es sich in gewissen Dingen der Synopsis anschliesse, wir kennen aber das Werk ausser einem Probehefte nicht, können also ein Urtheil nicht abgeben. Eine kritische Würdigung schwieriger Formenkreise scheint bei der geringen Zahl der Tafeln wohl nicht beabsichtigt und möglich.

Berlin und Gross-Lichterfelde, den 26. November 1907.

P. Ascherson. P. Graebner.

28. Familie.

LILIÁCEAE.

([Haller Enum. stirp. Helv. I. 7279 (1742). L. Philos. bot. 28 (1751)] Adans. Fam. II. 42 [1763]. Lindl. Nat. Syst. ed. 2. 351 [1836]. Engl. Nat. Pfl. II. 5. 10 [1887]. Dalla Torre u. Harms Gen. Siph. 60. *Lilia* [Gmel. Fl. Sib. I. 34 (1747)]. Juss. Hort. Trian. [1759]. Gen. S. LXIV. 48 [1789]).

S. II. 2. S. 413. Meist kleine bis ansehnliche, ausdauernde, selten einjährige Kräuter, selten Holzgewächse. Unterirdische sehr häufig zwiebeltragende, knollige oder kriechende Grundachse meist vorhanden. Blätter meist flach, mit selten scharf abgegrenzter Scheide oder gestielter Spreite. Blüthen meist ziemlich gross oder gross, zweigeschlechtlich, seltener durch Fehlschlagen des einen Geschlechts eingeschlechtlich, meist aktinomorph mit 2 meist 3- (sehr selten 2- oder 4-)zähligen Perigonkreisen, beide gleichartig, selten mehr oder weniger verschieden gestaltet, hoch- oder blumenblattartig. Staubblätter fast stets 6 in 2 Kreisen, selten mehr oder durch Fehlschlagen weniger. Fruchtknoten fast stets aus 3 verbundenen Fruchtblättern gebildet, oberständig, fast stets 3- (sehr selten 2- od. 4-)fächerig mit meist mehrsamigen Fächern. Samenanlagen in 2 Reihen in jedem Fach, fast immer anatrop. Frucht meist eine Kapsel, fach- oder scheidewandspaltig, seltener eine Beere. Samen mit reichlichem, fleischigem oder knorpeligem Nährgewebe und kleinem geraden oder gekrümmten Keimling in der Achse des Nährgewebes.

Etwa 2600 Arten fast über die ganze Erdoberfläche verbreitet.

Uebersicht der Unterfamilien.

1. Grundachse kriechend oder knollig (selten Zwiebel), mit endständigem Blüthenstengel. Antheren extrors oder intrors. Griffel 3, getrennt oder wenn fehlend, 3 sitzende getrennte Narben, selten ein Griffel mit 3 Narben. Frucht eine fach- oder scheidewandspaltige Kapsel (keine Beere) mit oberwärts getrennten Fruchtblättern. **Melanthioideae.**

2. Grundachse kurz, aufrecht oder kriechend, mit grundständigen Blättern, selten stammbildend. Blüthenstengel endständig, seltener seitlich, meist traubig, ährenartig oder rispig verzweigt. Blüthenstiele von der Blüthe abgegliedert oder unterhalb derselben gegliedert. Perigonblätter frei oder verbunden. Staubbeutel nach innen (mitunter an der Spitze) aufspringend. Frucht eine Kapsel, sehr selten Beere. Samenschale schwarz, krustig. **Asphodeloideae.**
3. Zwiebel oder kurze Grundachse. Blüthenstand aus zu einer Scheindolde verbundenen Schraubeln gebildet, meist von 2 breiten, bisweilen verbundenen Hüllblättern mehr oder weniger umschlossen, selten mit 2 schmalen Hüllblättern und auf wenige oder einzelne Blüthen beschränkt. **Allioideae.**
4. Zwiebel. Blüthenstengel endständig. Blüthenstand traubig. Perigonblätter frei oder verbunden. Staubblätter der Blüthenachse oder ganz am Grunde der Perigonblätter eingefügt. Staubbeutel stets nach innen aufspringend. Frucht fast stets eine fachspaltige Kapsel. Samen meist zahlreich, zusammengedrückt. Samenschale gelblich oder hellbraun, schwammig oder hart. **Lilioideae.**
5. Aufrechter, bisweilen kurzer, oberwärts beblätterter Stamm oder kriechende Grundachse mit büschelig gestellten grundständigen Blättern (niemals Zwiebel). Blätter nicht fleischig, öfter lederartig. Perigonblätter frei oder am Grunde verbunden. Staubbeutel nach innen aufspringend. Frucht eine Beere oder Kapsel. **Dracaenoideae.**
6. Grundachse kurz oder kriechend, verlängerte beblätterte blüthentragende Stengel treibend, die Stengel end- oder seitenständig. Frucht eine Beere. **Asparagoideae.**
7. Grundachse kurz, mitunter Ausläufer treibend mit schmalen, grundständigen Blättern. Perigonblätter frei oder verbunden. Staubbeutel ganz oder halb nach innen aufspringend. Frucht dünnwandig, zerfliessend oder aufbrechend. Samen wenige, mit fleischiger Samenschale. **Ophiopogonoideae.**
8. Grundachse kurz, mit schmalen grundständigen Blättern. Perigonblätter verbunden. Staubbeutel halb nach innen aufspringend. Fruchtknoten halbunterständig. Frucht eine fachspaltige Kapsel. Samen zahlreich mit dünner Samenschale. **Aletridoideae.**
9. Sträucher oder Halbsträucher mit aufrechten oder kletternden Zweigen. Blüthen meist zu mehreren trugdoldig angeordnet, seltener einzeln, am Grunde mit einem hochblattartigen Deckblatte. Perigonblätter frei, selten verbunden. Frucht eine Beere. **Luzuriagoideae.**
10. Sträucher oder Halbsträucher mit kletternden Zweigen. Blätter netznervig mit 3—5 Hauptnerven. Blüthen klein in achselständigen Trugdolden oder Trauben, seltener in endständiger Rispe. Perigonblätter frei oder verbunden. Frucht eine Beere mit wenigen Samen. **Smilacoideae.**

☞ Schlüssel zum Bestimmen der Liliaceen-Gattungen nach leicht auffindbaren Merkmalen siehe am Schlusse der Familie.

1. Unterfamilie.

MELANTHIOIDÉAE[1].

(Engl. in Nat. Pfl. II. 5. 17 [1887]. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 180. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 60. *Melanthia[ceae]* Batsch Tab. aff. 133 [1802]. [Schlechtend. Linnaea I. 78 (1826) veränd.]. Lindl. Nat. Syst. ed. 1. clav. [1830]. Nix. 34 [1833]. Aschers. Fl. Brand. I. 730.)

S. S. 1.

Uebersicht der Tribus.

A. Blüthen nicht mit langer Perigonröhre.

I. Blüthen in besonderen Blüthenständen, meist ziemlich klein. Kapsel scheidewand- oder fachspaltig. Samen länglich, flach und geflügelt oder kantig.

a. Stengel unbeblättert oder mit von den Grundblättern verschieden gestalteten Blättern.

1. Blätter zweizeilig, ungestielt, reitend (wie bei *Iris*). Grundachse kurz oder kriechend. Staubblätter 6, selten 9. Staubbeutel eiförmig bis linealisch, nach innen aufspringend. Griffel getrennt oder vereint die Narben am Ende tragend oder fehlend. **Tofieldieae.**

2. Blätter spiralig. Grundachse kurz oder kriechend. Staubblätter 6. Staubbeutel eiförmig bis fast kugelig, nach aussen aufspringend. Griffel getrennt, die Narben dann auf der Innenseite tragend, oder verbunden mit 3lappiger Narbe. **Helonieae.**

b. Stengel (bei uns) mit den Grundblättern gleich gestalteten Blättern besetzt. — Grundachse dick bis zwiebelartig. Staubblätter 6. Staubbeutel fast kugelig, zuletzt schildförmig. **Veratreae.**

II. Blüthen einzeln, endständig oder in den Achseln von Laubblättern, öfter gross. — Grundachse kurz oder kriechend. Stengelblätter ziemlich gross, sitzend, stengelumfassend. Staubbeutel länglich oder linealisch, nach aussen aufspringend. Kapsel meist fachspaltig. Samen fast kugelig oder kreisförmig-flach. **Uvularieae.**

B. Blüthen (bei uns) mit langer, schmaler Perigonröhre. Grundachse kurz, knollig verdickt. Blätter zu 1- bis wenigen grundständig oder nur wenig über den Boden erhoben. Staubbeutel nach aussen oder innen aufspringend. Kapsel scheidewandspaltig. Griffel einwärts unter der Spitze die Narbe tragend. **Colchiceae.**

---

[1]) Nach der nordamericanischen Gattung *Melánthium* (Clayt. in L. Gen. pl. ed. 2. 524 ed. 5. 157 [1754]).

1. Tribus.

TOFIELDÍEAE.

(Kunth Enum. pl. IV. 165 [1843]. Aschers. Fl. Brand. I. 731. Engl. Nat. Pfl. II. 5. 17. 19. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 60.)

S. S. 3. Grundachse kurz oder (bei uns) kriechend. Blätter zweizeilig, am Grunde gedrängt, die stengelständigen klein. Blüthenstände (bei uns) Trauben, seltener Aehren oder Rispen. Perigonblätter bleibend, sitzend. Staubbeutel eiförmig, länglich oder linealisch, nach innen aufspringend, mit ihrem Grunde den Staubfäden ansitzend. Griffel getrennt oder vereint an der Spitze die Narbe tragend oder fehlend.

5 Gattungen mit über 20 Arten. In Europa nur unsere Gattungen.

Uebersicht der Gattungen.

A. Griffel 3. Kapsel scheidewandspaltig. **Tofieldia.**
B. Griffel 1. Kapsel fachspaltig. **Narthecium.**

150. TOFIÉLDIA[1]).

(Huds. Fl. Angl. ed. 2. I. 157 [1778]. Nat. Pfl. II. 5. 20. *Heritéria*[2]) Schrank Baier. Fl. I. 133 [1789]. *Hebélia*[3]) Gmel. Fl. Bad. II. 117 [1806]. *Toffieldia* Schrank Denkschr. Akad. Münch. 1813. 94 [1814]. *Cymba*[4]) Dulac Fl. Hautes-Pyr. 117 [1867]. *Triántha*[5]) Baker Journ. Linn. Soc. XVII. 490 [1879]).

(Liliensimse, Torflilie, Hunggräs, Sauspeik; it.: Falso Asfodello; poln.: Kosatka; böhm.: Kohátka, Horna.)

S. oben. Grundachse kurz, etwas verzweigt, durch die faserigen Reste der vorjährigen Blätter schopfig. Pflanze kahl. Blüthenstengel unverzweigt, unterwärts eine Anzahl schwertförmiger zweizeiliger Laubblätter tragend. Knospen in den Achseln unterer Laubblätter, das zweite Blatt derselben vor dem ersten. Blüthen klein, (bei uns) einzeln oder zu 3 in den Achseln kleiner Hochblätter, am Grunde meist noch mit einem häutigen, mehr oder weniger tief 3teiligen Vorblatt (Aussenkelch). Perigonblätter gefärbt, bleibend, getrennt, vertieft. Staubblätter

[1]) Nach einem Mr. Tofield (spr. Tofild) in Doncaster (Yorkshire), der um 1778 mit Hudson in brieflichem Verkehr stand (Britten u. Boulger Journ. of Bot. XXIX. 18).

[2]) Nach Charles Louis L'Héritier, Mitglied des Instituts, * 1746 † 16. Aug. 1800 Paris (auf der Strasse ermordet), besonders um die Kenntniss der Gartenpflanzen verdient, Verf. der wichtigen Kupferwerke Stirpes novae vel minus cognitae Paris 1784—5. Geraniologia Paris 1787—8. Sertum anglicum Paris 1788.

[3]) Nach dem gemüthvollen Volksschriftsteller und Dialektdichter Johann Peter Hebel, * 1760 Basel, † 1826 Schwetzingen, Professor und Prälat in Karlsruhe, der sich nach Gmelin (a. a. O. 119) auch auf dem Gebiete der Botanik Verdienste erworben hat.

[4]) Cymba (griech. κύμβη) der Kahn.

[5]) Von τρεῖς drei und ἄνθος Blume.

dem Grunde der Perigonblätter eingefügt. Staubfäden pfriemenförmig. Griffel kurz. Früchtchen am Grunde verbunden, an der Spitze einwärts aufspringend. Samen zahlreich, spindelförmig.

In Europa nur unsere Arten.

725. (1.) **T. calyculáta.** 2|. Grundachse mehr oder weniger verzweigt, nur kleine Rasen bildend. Stengel meist starr aufrecht, oft etwas geschlängelt, meist 1,5— 3 dm hoch. Blätter aufrecht abstehend, reitend, flach, linealisch, allmählich in eine scharfe Spitze zugespitzt. Untere Stengelblätter den grundständigen ähnlich, obere klein, hochblattartig, bis fast nadelförmig, die obersten den Tragblättern der Blüthen ähnlich. Blüthenstand eine Traube, meist cylindrisch, ährenförmig, meist 4—6 (bis 10) cm lang, selten verzweigt, am Grunde locker, oberwärts mehr oder weniger dicht, selten kopfförmig. Blüthen in der Achsel von eiförmigen bis eiförmig-lanzettlichen, breit-hautrandigen Hochblättern, kurz gestielt. Blüthenstiele kürzer als die Blüthe, am Grunde der Blüthe ein dreilappiges Vorblatt tragend. Perigonblätter meist gelblich-weiss. Früchte eiförmig bis kugelig-eiförmig, plötzlich- bis etwas abgestutzt-kurz-zugespitzt, die 3 Griffel tragend.

Trockene meist fruchtbare Wiesen, steinige Abhänge, oft auf Kalk, meist gesellig. Im ganzen Alpengebiet!! von der Dauphiné und Provence bis Bosnien, nördlich bis zum Jura (auch im Sundgau) und der Donau!! verbreitet, in Wallis bis 2600 m (Jaccard 352) in Tirol bis 2200 m (Sarnthein br.) ansteigend, im Karpatengebiet in N.W.-Ungarn, Galizien, Siebenbürgen, in der Pfalz, bei Darmstadt! in Baden! Nord-Württemberg, Nord-Bayern (selten), in Böhmen! Mähren und Schlesien! mehrfach, in Thüringen bei Jena! und früher bei Kelbra, bei Querfurt, Delitzsch! und Leipzig, in der nördlichen Ebene nur östlich der Elbe, nördlich bis Berlin!! Meseritz, Konitz, Bromberg, Lötzen und Lyck! Bl. Juni, Juli, vereinzelt bis Herbst.

T. calyculata Wahlenb. Veg. Helv. 68 (1813). Koch Syn. ed. 2. 836. Nyman Consp. 745. Suppl. 311. Richter Pl. Eur. I. 187. Rchb. Ic. X t. CCCCXX fig. 930—933. *Anthéricum*[1] *calyculátum* L. Spec. pl. ed. 1. 311 (1753). *Anthericum Pseudoasphódelus*[2] Jacq. Enum. stirp. Vindobon. 233 (1762). *Scheuchzéria*[3] *Pseud-Asphodelus* Scop. Fl. Carn. ed. 2. I. 263 (1772). *Narthécium calyculatum* All. Fl. Pedem. II. 165 (1785). *Narthecium iridifólium* Vill. Pl. Dauph. II. 225 (1787). *Heriteria anthericoídes* Schrank Baier. Fl. I. 629 (1789). *Anthericum calýcinum* Braune Fl. Salzb. I. 317 (1797). *Helonias borealis* Willd. Spec. pl. II. 274 (1799). *Narthecium flaváscens* Wahlenb. Nov. Act. Holm. XXVI. 24 (1805). *Hebelia collína* und

---

[1]) *ἀνθέρικος* u. *ἀνθερίκη*, bei Theophrastos der Getreidehalm, auch ein Zwiebelgewächs, bei Nikandros der Blüthenstengel des *Asphodelus*. Die der bei den Neuern üblichen Schreibweise *Anthericum* entsprechende Form *ἀνθέρικον* ist nicht aus dem Alterthum überliefert.

[2]) Von *ψεύδομαι* ich täusche und *Asphodelus*.

[3]) S. I. S. 374 Fussn. 1.

H. allemannica[1]) Gmel. Fl. Bad. II. 117, 118 (1806) (letzteres kleine zierliche Form). *Tofieldia palústris* Willd. in Mag. nat. Freunde II. 28 (1808). Hoppe u. Sternb. Denkschr. Regensb. I. 153 (1815) nicht Huds. *Tof. alpina* Smith in Transact. Linn. Soc. XII. 241 (1816). *Tof. allemanica* Bluff u. Fingerhuth Fl. Germ. 478 (1825).

In der Grösse und der Gestalt des Blüthenstandes einigermaassen veränderlich.

B. capitáta. Blüthenstand dicht gedrängt, kurz, kopfig. Pflanze schmächtig, Blätter schmäler. — So auf moorigem Boden. — *T. calyculata* a. *capitata* Rchb. Fl. Germ. exc. 97 (1830) (vgl. Koch in M. u. K. Deutschl. Fl. II. 623 [1826]. Syn. ed. 2. 837). Richter Pl. Eur. I. 187. *T. palustris γ. capitata* Hoppe Flora IV (1821) 189 t. 1 fig. 4.

Hierzu

b. glaciális. Pflanze klein, von der Tracht der folgenden Art. — In der alpinen Region, in Wallis zwischen 1700 und 2600 m (Jaccard 352). — *T. calyculata β. glacialis* Rchb. Ic. X. 1 t. CCCCXX fig. 933 (1848). *T. glaciális* Gaud. Fl. Helv. II. 596 (1828). Nyman Consp. 745. Richter Pl. Eur. I. 187.

C. collina. Blüthenstand locker, öfter verlängert. Blüthen mehr oder weniger entfernt. — Zerstreut, besonders an grasigen Orten. — *T. calyculata* d) *collina* Richter Pl. Eur. I. 188 (1890). *Hebelia collina* Gmel. Fl. Bad. II. 117 (1806). *Anthéricum calyculatum β. collinum* Schultes Fl. Austr. ed. 2. I. 581 (1814). *T. racemósa* Hoppe u. Hornsch. Pl. sel. *T. palustris δ. racemosa* Hoppe Dec. no. 86. *T. palustris δ. collina* Hoppe Flora IV (1821) 188 t. 1 fig. 5. *T. calyculata* b. *racemosa* Rchb. Fl. Germ. Exc. 97 (1830) vgl. M. u. K. Deutschl. Fl. II. 623 (1826). *T. calyculata* var. *sparsiflora* Sonder in Koch Syn. ed. 2. 837. Aschers. Fl. Brand. I. 732.

Sehr auffällig ist l. *ramósa* (Hoppe in Koch Syn. ed. 2. 837 [1844] vgl. Flora IV [1821] 189 t. 1 fig. 3, 6. Koch Syn. ed. 2. 837. Aschers. Pl. Brand. I. 732). Blüthenstand verzweigt, die untersten Seitenäste 2—15 blüthig, öfter fast alle bis auf die obersten mehrblüthig, untere Tragblätter oft verlängert. — Selten.

Durch die Farbe ist ausgezeichnet:

II. *rubra* (Friederich v. Braun Flora III [1820] 469. Nyman Consp. 745. Richter Pl. Eur. I. 187. *T. palustris β. rubéscens* Hoppe Flora IV [1821] 188 t. 1 fig. 2.) Blüthen röthlich, besonders Kapsel rothbraun. — Alpen, selten.

(Pyrenäen; Russland: Wolhynien; Tschernigow; Charkow; Mohilew; Livland und Ehstland; Inseln Ossel und Gottland.) *

725. × 726. *T. calyculata* × *palustris* s. S. 7.

726. (2.) **T. palústris.** 2|. Pflanze meist niedrig, höchstens nicht viel über 1 dm hoch. Stengel nur ganz am Grunde beblättert, mittlere und obere (hochblattartige) Blätter fehlend. Blätter schmäler als bei voriger, meist 3nervig. Blüthenstand meist nicht vielblüthig, selten erheblich über 10 Blüthen tragend, meist dicht oder die unteren Blüthen etwas entfernt, meist nur 1—2 cm lang. Blüthen in der Achsel von sehr kleinen, häutigen, dreilappigen Hochblättern. Blüthenstiele am Grunde der Blüthe kein Vorblatt tragend. Perigonblätter weiss.

---

[1]) Anspielung auf Hebel's „Alemannische Gedichte".

An sumpfigen, moorigen Orten in den Hochalpen bis an die Grenze des ewigen Schnees, in Wallis zw. 2000—2500 m (Jaccard 352) in Tirol 1800—2400 m (Sarnthein br.). Nur in den Alpen von der Dauphiné bis Oberösterreich, Steiermark und Kärnten. Bl. Juli, August.

T. palustris Huds. Fl. Angl. ed. 2. I. 157 (1778). Richter Pl. Eur. I. 187. *Anthericum calyculatum* β. L. Fl. Suec. ed. 2. 108 (1855). *Helonias boréalis* Willd. Spec. pl. II. 274 (1799). *Narthécium boreále* Wahlenb. Nov. act. Holm. XXVI. 24 (1803). *Tofieldia borealis* Wahlenb. Fl. Lapp. 89 (1812). Koch Syn. ed. 2. 837. Nyman Consp. 745. Suppl. 311. Rchb. Ic. X t. CCCCXX fig. 334, 335. *Tof. alpina* Hoppe u. Sternb. Denkschr. Regensb. I. 152 (1815). *T. palustris* v. *alpina* Gaud. Fl. Helv. II. 255 (1828).

Durch die Blüthenfarbe und das Fehlen der Vorblätter am Grunde der Blüthe, sowie der kleinen Hochblätter am oberen Theile des Stengels sehr leicht kenntlich.

(Grossbritannien; Island; Spitzbergen; Norwegen; nördliches Schweden und Finnland; nördlichstes Russland; Nord-America.) *

725. × 726. *T. calyculáta* × *palústris* s. unten.

725. × 726. (3.) **T. calyculáta** × **palústris.** 2|. In der Tracht kleineren Exemplaren der *T. calyculata* ähnlich. Hochblätter am Grunde der Blüthenstiele öfter mit 2 seitlichen Oehrchen. Vorblätter am Grunde der Blüthen vorhanden, aber sehr klein, meist kaum 1/5 so lang als die Perigonblätter.

Mit den Erzeugern selten, bisher nur in Tirol z. B.: Virgen, Bergerkofl auf Kalkgeröll in etwa 2000 m (Ausserdorfer!). Bl. August.

T. calyculata × *palustris* A. u. G. Syn. III. 7 (1905) vgl. Kerner ÖBZ. XX (1870) 251. *T. hibrida* (*T. borealis* × *glacialis*) Kerner Exs. (1876). *T. calyculata* × *borealis* = *T. hybrida* Kern. bei Murr ÖBZ. XXXVIII (1888) 238 DBM. XII (1894) 100.

151. NARTHÉCIUM[1]).

([Moehring Act. Acad. nat. curios. 1742. 389 t. 5 fig. 1]. Huds. Fl. Angl. 128 [1762]. Nat. Pfl. II. 520. *Abama*[2]) Adans. Fam. des pl. II. 47 [1763]).

(Aehren- oder Stablilie, Schoosterknief; niederl. u. vlaem.: Cipelgras; dän.: Benbraek.)

S. S. 4. Ausdauernde Kräuter von der Tracht einer kleinen *Iris*. Blüthenstand traubenförmig. Perigon 6blättrig. Nektarien fehlend. Staubfäden wollig behaart. Griffel ungetheilt, mit dreilappiger Narbe. Kapsel

[1]) Von *νάρθηξ*, altgriechischem Namen der Umbellifere *Ferula*, die u. a. zu Wanderstäben benutzt wurde; auch der berühmte Thyrsusstab der Bacchanten war ein *Ferula*-Stengel, vgl. Th. v. Heldreich Sitzb. Bd. V. Brand. XXIII. XX ff.

[2]) Wie viele Namen dieses Autors ohne Bedeutung.

fachspaltig. Samen mit lockerer Schale, am Grunde und an der Spitze mit fadenförmigem Anhängsel.

6 Arten in der nördlichen Hemisphäre. In Europa ausser unserer Art noch *N. Reverchóni*[1]) (Čelak. ÖBZ. XXXVII [1887] 154) in Corsica.

Ueber die Sprossfolge unserer Art vgl. Buchenau B. Z. XVII (1859) 161 Taf. VII. Jeder Blüthentrieb braucht mehrere Jahre zur Erstarkung, setzt sich daher aus mehreren monopodial verketteten Jahrestrieben zusammen, deren untere Blätter Nieder- die oberen Laubblätter sind; im Blühjahre werden keine Seitensprosse gebildet; diese, die nach mehreren Jahren wieder zur Blüthe gelangen, bilden sich in den Achseln der beiden obersten Laubblätter der früheren Jahrestriebe.

727. **N. ossífragum.** ♃. Grundachse kriechend. Stengel meist starr aufrecht, am Grunde etwas gebogen, meist 1—3 dm hoch, am Grunde mit einigen Scheidenresten, sonst nur mit sehr kurzen, oft fast ganz auf die Scheide reducirten unteren Blättern besetzt. Grundständige Blätter linealisch-schwertförmig, oft den Stengel überragend, vom oberen Drittel ab zugespitzt. Obere Stengelblätter kurz, linealisch, die obersten den Tragblättern der Blüthen ähnlich gestaltet. Blüthenstand meist nicht über 6—7 cm lang, meist wenigstens am Grunde etwas locker. Blüthen ziemlich lang gestielt, der Stiel meist so lang oder länger als die Blüthen, mehr oder weniger aufrecht anliegend. Perigonblätter linealisch bis linealisch-lanzettlich, gelb, mit dunklerem aussen in der Knospe und zuletzt grünem Mittelstreifen, bleibend, sich später zusammenfaltend. Staubbeutel ziegelroth. Kapsel schlank zugespitzt, wenig bis um die Hälfte länger als die Perigonblätter, schön röthlich-gelbbraun.

In Heidemooren, zwischen *Sphagnum* und auf schlammig-moorigem Boden, meist gesellig, oft kleinere Strecken dicht rasenförmig überziehend, oft an unzugänglichen Stellen, mit Sicherheit nur in dem im Bereiche des atlantischen Klimas gelegenen nordwestlichen Theile des Gebietes!! wo es sich auch auf den West- und Nordfriesischen Nordseeinseln findet, nur in Belgien und Rheinland in das Bergland eindringend, doch kaum über 600 m, landeinwärts bis Belgisch- und Grossh. Luxenburg, Eifel bei Junkerath bei Hillesheim Kr. Daun (F. Wirtgen br.), Siegburg (früher)! Hilden b. Düsseldorf, Dülmen, Münster, Gütersloh, Osnabrück, Celle, Bodenteich, Mölln; in Böhmen vor Jahren von Čeněk bei Slatinan unw. Chrudim gesammelt aber neuerdings vergeblich gesucht (Čelakovský Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1887. 622). Die Angaben in Ungarn, Galizien und Polen sind unglaubwürdig. Bl. Juli, August, vereinzelt auch später.

N. ossifragum Huds. Fl. Angl. 128 (1762) ed. 2. I. 145 (1778). Koch Syn. ed. 2. 824. Nyman Consp. 745. Suppl. 311. Richter Pl. Eur. I. 188. Fl. Dan. t. 42. Rchb. Ic. X t. CCCCXX fig. 936. *Anthericum ossifragum* L. Spec. pl. ed. 1. 311 (1753). *Abama ossi-*

[1]) Nach Élisée Reverchon, * 1835 Lyon (br.), auch jetzt daselbst wohnhaft, welcher aus einem grossen Theile des Mittelmeergebiets, aus Algerien, Spanien, Corsica, Sardinien, Kreta werthvolle käufliche Sammlungen zusammenbrachte; auch um die Flora Frankreichs, besonders der Alpen und des Centralplateaus hat er sich verdient gemacht.

fraga Lam. u. DC. Fl. Franç. III. 171 (1805). *Narthecium antheri-coides* Hoppe nach Mert. u. Koch Deutschl. Fl. II. 559 (1826). *Tofieldia ossifraga* Nem. in Chaub. Act. Soc. Linn. Bordeaux XIX. 228 (1853).

Aendert ziemlich wenig ab; je nach dem Standort sind die Pflanzen grösser oder kleiner, mit der Grösse geht gewöhnlich auch ein Schwanken der Blattbreite Hand in Hand. Ausserdem haben die Pflanzen offener Orte meist starrere mehr säbelförmige Blätter, während die zwischen anderen Pflanzen (auch *Sphagnum*) stehenden meist schlaffere, linealische verlängerte Blätter besitzen. An offenen trockneren Stellen, werden die Blätter oft sehr kurz, schmal und starr und erinnern dann an *Tofieldia*, von der die Pflanze aber schon durch die am Grunde des Stengels fast auf eine Scheide reducirten kurzen Blätter verschieden ist.

Dieser Pflanze wurden früher giftige Eigenschaften zugeschrieben, namentlich sollte sie bei dem Vieh, welches sie gefressen hat, eine Erkrankung der Knochen hervorrufen. Diese Angaben beruhen hauptsächlich auf die Autorität der dänischen Aerzte Simon Paulli und Thomas Bartholinus im 17. Jahrh., deren ersterer ihr den Namen *Gramen Norvegicum ossifragum* gab. Neuerdings wurde in dem Landwirthschaftlichen Blatte des Vereins für den Landdrosteibezirk Stade Bremervörde 1. Jahrg. Nr. 6 (1857) vom Apotheker, späteren Landtagsabgeordneten F. Wattenberg in Rothenburg ein Fall mitgetheilt, in dem mehrere Stücke Rindvieh, die mit dem Kraut gefüttert worden waren, erkrankten und einige starben (Buchenau B. Z. XVIII. 169). Wiederholte genauere Untersuchungen sind jedenfalls noch erforderlich. Die Pflanze enthält nach Walz (Neues Jahrb. Pharm. XIV.) die krystallisirende Narthecinsäure und das gleichfalls saure Narthecin.

(Iberische Halbinsel; Pyrenäen; Frankreich; Britische Inseln; Dänemark; Skandinavische Halbinsel; [Russland?] Nordost-Kleinasien [ob nicht eher *Reverchoni?* s. Čelakovský a. a. O. 155]). *?

Tribus

HELONIEAE.

(Rchb. Consp. 63 [1828] z. T. Kunth Enum. pl. IV. 174 [1843]. Nat. Pfl. II. 5. 21. Dalla Torre und Harms Gen. siph. 60.)

S. S. 3.

Nur die Gattung

* HELÓNIAS [1]).

(L. [Chenon Nov. pl. Gen. 17 (1751)]. Gen. pl. ed. 5. 159 [1754]. Amoen. acad. III. 12 [1756]. Nat. Pfl. II. 5. 22.)

Ausdauernde Pflanze mit kurzer knolliger Grundachse. Grundblätter gestielt. Stengelblätter schuppenförmig. Blüthen zweigeschlechtlich. Fruchtknoten tief 3lappig. Samen an beiden Enden mit durchsichtigem Anhängsel.

Nur 1 Art.

* **H. bullata.** ♃. Grundblätter kurz gestielt. Stengel mit zahlreichen kleinen Schuppenblättern. Blüthentraube länglich, dicht. Perigonblätter ausgebreitet, 3-nervig, rosa. Griffel 3, kurz, zurückgebogen.

Im Atlantischen Nordamerica heimisch, bei uns mitunter als Zierpflanze in Gärten. Bl. April, Mai.

H. bullata L. Spec. pl. ed. 1. 342 (1753). Britton u. Brown Ill. Fl. N. Stat. I. 402.

---

[1]) Von Linné sehr willkürlich aus ἕλος Sumpf gebildet.

2. Tribus.

VERÁTREAE.

(Rchb. Consp. 63 [1828] veränd. Benth. in Benth. u. Hook. Gen. pl. III. 762 [1883]. Nat. Pfl. II. 5. 22. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 60).

S. S. 3. Meist ansehnliche, meist giftige Pflanzen mit dicker Grundachse oder Zwiebel. Perigonblätter mehrnervig, häufig am Grunde mit dem Fruchtknoten verbunden. Staubbeutel nach aussen aufspringend. Narben endständig. Kapsel scheidewandspaltig. Samen ohne Anhängsel.

Von hierhergehörigen Gattungen werden mitunter Arten von *Zygádenus*[1]) (*Zigadenus* Mich. Fl. bor. Am. I. 213 t. 22 [1803]) besonders der westlich-americanischen *Z. elegans* (Pursh Fl. Am. Sept. I. 241 [1814]) in Gärten gepflanzt. Zwiebelgewächs. Blätter lincalisch. Blüthen lang gestielt, grünlich und weiss in Trauben. Andere Arten weissblühend. — In Europa nur die Gattung

152. VERÁTRUM[2]).

([Tourn. Inst. 145] L. [Syst. ed. 1. (1735)] Gen. pl. [ed. 1. 316] ed. 5. 468 [1754]. Nat. Pfl. II. 524.)

(Germer, Lauskraut, Weisse Nieswurz; in Oesterreich: Hematwurzn; franz.: Varaire; it.: Elabro bianco (bez. *V. nigrum* E. nero), Veladro; rum.: Strigoae, Steregoae; poln.: Wstawacz, Ciemierzyca; böhm.: Kýchavice; kroat.: Ćemerika, Zdravac, Kukurjak; serb.: Чемерика; russ.: Чемерица; ung.: Zászpa.)

Ansehnliche, ausdauernde Kräuter mit kräftigem, aufrechtem, beblättertem Stengel und spiralig gestellten mehr- bis vielnervigen, starkgerippten, oft breiten Blättern. Blüthenstand eine Rispe. Blüthen öfter durch Fehlschlagen eines Geschlechtes eingeschlechtlich. Perigon 6blättrig. Staubblätter mit nierenförmigen, quer zu einem schüsselförmigen Gebilde aufspringenden Staubbeuteln. Fruchtblätter 3, nur am Grunde später höher hinauf, zur Zeit der Fruchtreife oft fast ganz verbunden, am freien Theile nach innen aufspringend, vielsamig. Samen an der Spitze flach zusammengedrückt oder geflügelt.

9 Arten in der ganzen nördlichen gemässigten Zone. In Europa nur unsere Arten.

728. (1.) **V. nigrum.** 2|. Grundachse kurz, dick, von den Resten vorjähriger Blätter faserig-schopfig. Stengel stielrund, hohl, meist 0,5 bis 1,0 m hoch, weichhaarig. Untere Blätter breit-elliptisch, obere lanzettlich bis linealisch-lanzettlich, sehr stark faltig, nervig-gerippt, beiderseits kahl. Blüthenstand schmal, oberwärts (oft über die Hälfte der Länge) ährenförmig, ziemlich stark behaart; Rispenäste kurz, meist einfach ährenförmig. Blüthen ziemlich klein, meist nicht viel über 1 cm im Durchmesser, mit etwa die Länge der Perigonblätter erreichenden Stielen, in den Achseln von die Länge

[1]) Von *ζυγός* Joch, Wage, bei den Neueren auch für Paar gebraucht und *ἀδήν* Drüse.

[2]) Name dieser Gattung bei Celsus.

der Blüthenstiele nicht erreichenden, schmalen, weichhaarigen Hochblättern. Perigonblätter elliptisch, vollständig ganzrandig, dunkelpurpurn, weit abstehend oder zurückgeschlagen.

In Bergwäldern, in Gebüschen, an Abhängen der unteren und Bergregion, nicht über 1600 m (Sarnthein br.) ansteigend, im südlichen und östlichen Alpengebiet in Tessin, Süd-Tirol, Venetien, Kärnten, Krain, Küstenland, Kroatien, Slavonien, SW.Ungarn, Bosnien, Hercegovina, Dalmatien und Montenegro, in Steiermark, Nieder- und Ober-Oesterreich, vereinzelt in Böhmen bei Bilichau bei Schlan (Čelakovský Böhm. Ges. Wiss. 1885. 5), im Karpatengebiet in NO.Ungarn, Siebenbürgen, Ost-Galizien und im südlichen, besonders südöstl. Polen bis Kielce, Sandomierz, Lublin (Rostafiński 108, 109). Bl. Juli, August.

V. nigrum L. Spec. pl. ed. 1. 1044 (1753). Koch Syn. ed. 2. 836. Nyman Consp. 745. Suppl. 311. Richter Pl. Eur. I. 188. Rchb. Ic. X t. CCCCXXIII fig. 939. *Melánthium nigrum* Thunb. Diss. d. Melanth. 4 (1797). *Helonias nigra* Ker-Gawl. Journ. of scienc. II. 184 (1816).

(Italien; Balkanhalbinsel; Russland; Sibirien; Kamtschatka.) |*

729. (2.) **V. album.** 2|. Der vorigen Art sehr ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Stengel meist höher und kräftiger, meist 0,5—1,5 m hoch, besonders oberwärts dicht behaart. Untere Blätter meist schmäler, meist elliptisch bis elliptisch-lanzettlich, die mittleren elliptisch bis breit-elliptisch, die oberen lanzettlich, alle unterseits weichhaarig. Blüthenstand schlank pyramidal, mehr oder weniger stark behaart, meist nur im obersten Theile ährenförmig, Rispenäste mehr oder weniger verlängert, die unteren und mittleren meist verzweigt. Blüthen ziemlich gross, meist über 1,5 cm im Durchmesser, mit nur etwa 1/3 der Länge der Perigonblätter erreichenden Stielen, in der Achsel von die Blüthenstiele an Länge übertreffenden breit-eiförmigen behaarten Hochblättern. Perigonblätter länglich-lanzettlich, fein gezähnelt, aufrecht abstehend, behaart, meist innen weisslich, aussen grün, seltener ganz gelblich-grün bis grün. Kapsel eiförmig-ellipsoidisch, von der Mitte an verschmälert, zerstreut flockig.

Auf sumpfigen Wiesen und Waldstellen, in Lichtungen, an quelligen Berglehnen von der Ebene bis ins Hochgebirge, im Wallis bis 2400 m (Jaccard 352), in Tirol bis 2200 m (Sarnthein br.) ansteigend. Im ganzen Alpen-!! und Karpatengebiet!! verbreitet, nördlich bis Oberbaden, der Rauhen Alb (selten), den Sudeten!! incl. Lausitzer Gebirge und der Ebene Oberschlesiens und Süd-Polens. Bl. Ende Juni bis August.

V. album L. Spec. pl. ed. 1. 1044 (1753). Koch Syn. ed. 2. 836. Nyman Consp. 744. Suppl. 311. Richter Pl. Eur. I. 188. Rchb. Ic. X

t. CCCCXXII fig. 937. *Helléborus*[1]) *albus* Güldenstaedt Reise II. 196 (1791). *Melánthium album* Thunb. Diss. d. Melanth. 3 (1797).

Im nichtblühenden Zustande einer *Epipactis* oder *Gentiana lutea* sehr ähnlich. Hierzu die Abarten:

II. spathulátum. Perigonblätter verkehrt-eiförmig. — So in Nieder-Oesterreich und annähernd in Bosnien. — *V. album γ. spathulatum* Beck Fl. NÖ. 177 (1890). *V. album α. typicum* f. *spathulatum* Beck Glasnik zem. mus. Bosn. i Herc. XV. 200 [64] (1903). Wiss. Mitth. Bosn. IX. 481 (1904).

III. Croáticum. Blätter und ihre Scheiden kahl oder spärlich behaart. Perigonblätter spärlich behaart. — Dinarische Alpen. — *V. album α. typicum* f. *croaticum* Beck Glasnik a. a. O. (1903). Wiss. Mitth. a. a. O. (1904).

B. Lobeliánum[2]). Perigon gelblich-grün oder trübgrün.

So in den Sudeten und in der Oberschlesisch-polnischen Ebene allein vorkommend, im übrigen Gebiet mit dem Typus, meist häufiger als dieser.

V. album * *Lobelianum* Rchb. Fl. Germ. exc. III. S. X (1833) vgl. a. a. O. I. 97 (1830). Koch Syn. ed. 2. 836. Rchb. Ic. X t. CCCCXXII fig. 938. Richter Pl. Eur. I. 188. *V. Lobelianum* Bernh. Schrad. N. Journ. II. 356 (1807) in Trommsdorf Journ. XVI. 206 (1808). Nyman Consp. 745. Suppl. 311. Fiek Fl. Schles. 460. *V. víride* Rochl. Deutschl. Fl. 2. Aufl. 237 (1812—13). *V. album β. viride* Lap. Hist. abr. Pyren. 611 (1813). *V. album β. viridiflórum* Mert. u. Koch Deutschl. Fl. II. 625 (1826). *V. album* A. *virescens* Gaud. Fl. Helv. VI. 311 (1830).

Hierzu

II. obovátum. Perigonblätter breit-verkehrt-eiförmig. — Hercegovina. — *V. album β. Lobelianum* f. *obovatum* Beck a. a. O. (1903, bez. 1904).

(Verbreitung der Rasse: Lappland, Ost-Finnland; Pyrenäen.)

[*]

C. Bosníacum. Blätter unterseits auf den Nerven spärlich behaart oder fast kahl; Perigonblätter grünlich weiss, fast ganzrandig, ziemlich kahl oder spärlich behaart. Kapsel ellipsoidisch, in der Mitte verdickt, nach der Spitze wenig verschmälert.

Bosnien; Montenegro.

V. album var. *V. bosniacum* Beck Ann. nat. Hofm. Wien II. 50 [72] (1887). *V. album β. bosn.* Beck Glasnik zem. mus. Bosn. i. Herc. XV. 200 [64] (1903). Wiss. Mitth. IX. 481 [75] (1904).

(Nur im Gebiet.) [*]

Off. die Grundachse, Rhizoma Veratri, Rhizomata Veratri albi, Radix Hellebori albi, Hellébore blanc (souche). Ph. Austr., Belg., Dan.,

[1]) *ἑλλέβορος λευκός* heisst diese Gattung schon bei Dioskorides (IV. 148), der als lateinisches Synonym veratrum aufführt; dieser Name ist noch heute nicht aus der pharmaceutischen Nomenclatur verschwunden (s. oben). Der Vergleich mit der Ranunculaceen-Gattung *Helleborus*, die ja deutsch auch Nieswurz heisst, bezieht sich auf ähnliche physio- und toxikologische Wirkungen.

[2]) S. I. S. 249 Fussn. 2.

Gall., Germ., Helv., Neerl., Russ. Enthält die Alkaloide Jervin, Veratroidin, Pseudo- und Rubijervin, das amorphe Veratralbin und das Glykosid Veratramarin, aber kein Veratrin, welches sich in dem officinellen Semen Sabadillae [1]), findet, dem Samen der nahe verwandten von Mexico bis Venezuela verbreiteten *Sabadilla officinalis* Engl. Syll. 2. Aufl. 88 (1898). *Veratrum officinale* Schlechtd. u. Cham. Linnaea VI. 45 (1831). *Sabadilla officinarum* Brandt u. Ratzeb. in Hayne Arzneig. XIII t. 27 (1836 od. Anf. 1837). *Schoenocaúlon* [2]) *officinale* A. Gray in Benth. Pl. Hartw. 29 (1839). *Asagraea* [3]) *officinalis* Lindl. Bot. Reg. XXV t. 33 (1839).

(Verbreitung der Art: Iberische Halbinsel; Pyrenäen; Frankreich; Italien; Balkanhalbinsel; Russland; [Lappland; Finnland nur die Rasse B]; gemässigtes Asien.) *

Tribus

UVULARÍEAE.

(Endl. Gen. Suppl. I. 1357 [1841]. Nat. Pfl. II. 5. 24. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 61.)

S. S. 3.

Uebersicht der Gattungen.

A. Blüthen hängend, gelb. Kapsel fachspaltig. **Uvularia.**
B. Blüthen aufrecht, zierlich gefleckt. Kapsel scheidewandspaltig. **Tricyrtis.**

* UVULÁRIA [4]).

(L. Gen. pl. [ed. 1. 93] ed. 5. 144 [1754]. Nat. Pfl. II. 5. 27.)

(Zäpfchenblume, russ.: Гроздянка.)

S. oben. Ausdauernde Pflanzen mit kriechender Grundachse. Stengel einfach oder verzweigt, bis oben beblättert. Blätter eiförmig oder lanzettlich. Blüthen

[1]) Dieser spanische Name (eigentlich cebadilla zu schreiben, Deminutiv von cebada, Gerste) findet sich schon bei Monardes, der den Fruchtstand mit einer Gerstenähre verglich.

[2]) Von *σχοῖνος* Binse und *καυλός* Stengel (die Pflanze erinnert in der Tracht eher an *Typha*).

[3]) Nach Asa Gray, * 18. Nov. 1810 Utica (New York) † 30. Jan. 1888 Cambridge (Massachusetts), Professor der Botanik und Director des Botanischen Gartens der Harvard University, dem bedeutendsten Botaniker, den America bisher hervorgebracht hat, besonders Systematiker und Pflanzengeograph. Unter seinen zahlreichen Schriften nennen wir nur die auch in Europa viel benutzten Florenwerke Flora of North America (mit Torrey) 2 Bände New York (London) 1838 bis 1843. Synoptical Flora of North America New York 1878. 3 ed. (von Sereno Watson u. Robinson) 1895. Manual of the Botany of the Northern United States. Boston u. Cambridge 1848 6. ed. von S. Watson and Coulter New York u. Chicago 1890.

[4]) Von uvula, dem Zäpfchen im Munde, weil die Blüthen wie dieses herabhängen (L. Hort. Cliff. 121).

einzeln oder zu zwei an langen zurückgebogenen Stielen hängend. Perigonblätter alle zu einer Glocke zusammenneigend mit Honiggruben am Grunde. Staubbeutel mit meist zugespitztem Mittelbande. Kapsel 3kantig.

4 Arten im östlichen Nordamerica.

* **U. grandiflóra.** ♃. Stengel verzweigt, ohne oder mit 1—2 Blättern unter der Verzweigung. Blätter stengelumfassend, länglich bis eiförmig. Blüthen etwas braungelb. Perigonblätter schmal, lanzettlich. Kapsel stumpf 3kantig.

In Wäldern des Atlantischen Nordamerica heimisch, bei uns beliebte Frühjahrspflanze für schattige Gärten und Baumgruppen. Bl. April bis Juni.

U. grandiflóra J. E. Smith Ex. Bot. I. 99 t. 51 (1804—5). Britton u. Brown Ill. Fl. N. St. I. 409.

* TRICÝRTIS [1]).

(Wall. Tent. Fl. Nep. II. 61 t. 46 [1826]. Nat. Pfl. II. 5. 27.)

(Dreisporn, russ: Трехшпорка.)

S. S. 13. Ausdauernde Pflanzen mit kurzer kriechender Grundachse. Stengel beblättert, nur im Blüthenstande verzweigt. Blüthen ziemlich gross, lang gestielt, in trugdoldigen Blüthenständen, meist gefleckt. Aeussere Perigonblätter mit starker Aussackung am Grunde, lanzettlich. Staubfäden flach, zu einer Röhre zusammenneigend. Kapsel lang und schmal.

4 Arten in Asien. Die der *T. hirta* sehr ähnliche und verwandte *T. pilosa* (Wall. Tent. Fl. Nep. II. 62 t. 46 [1826]) aus dem Himalaja mit zahlreicheren kleineren Blüthen mit kaum 2 cm langen Perigonblättern, seltener gepflanzt. Häufiger:

* **T. hirta.** ♃. Stengel ziemlich dicht beblättert bis 8 dm hoch, borstlich behaart. Blätter herzförmig-stengelumfassend, zugespitzt, locker behaart. Blüthen zu 6—15. Perigonblätter etwa 2,5 cm lang, weiss, die äusseren mit grossen, purpurnen Punkten.

In Japan heimisch. Bl. Mai.

T. hirta W. J. Hook. Bot. Mag. t. 5355 (1863). *Uvularia hirta* Thumb. Fl. Jap. 36 (1784).

Aus der Tribus *Anguillaríeae* [2]) (D. Don Transact. Linn. Soc. XVIII. 514 [1841]) in Europa eine Art der Gattung *Androcýmbium* [3]) (Willd. Magaz. Ges. naturf. Freunde Berlin II. 21 t. 2 [1808]) und zwar aus der Section A. *Erythrostictus* [4]) (Schlechtend. Linnaea I. 90 [1826] als Gatt. Benth. in Benth. u. Hook. Gen. pl. III. 822 [1883] als Section): *A. Europaéum* (Richter Pl. Eur. I. 188 [1890]. *Erythrostictus europaeus* Lange Nat. For. Kiøb. 2. Aart. II. 69 [1860]) im südöstlichen Spanien.

---

[1]) Von *τρεῖς* drei und *κυρτός* krumm, buckelig, wegen der Auszackungen der drei äusseren Perigonblätter.

[2]) Nach der Australisch-Tasmanischen Gattung *Anguillária* (R. Br. Prodr. 273 [1810]). In Betreff des Namens s. II. 2 S. 383 Fussn. 2.

[3]) Von *ἀνήρ* Gen. *ἀνδρός* Mann und *κύμβη* Becher, Ränzel, Kahn, wegen der auf den kappenförmigen Nektarien eingefügten Staubblätter.

[4]) Von *ἐρυθρός* roth und *στικτός* punktirt, wegen der Blüthenfarbe.

3. Tribus.

COLCHICEAE.

(Rchb. Consp. 64 [1828]. Nat. Pfl. II. 5. 28. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 61.)

S. S. 3.

Ausser unseren Gattungen nur noch die vom südlichen Europa bis Abyssinien und Affghanistan verbreitete, mitunter auch im Gebiete in Gärten angepflanzte, von *Bulbocodium* durch 3 vom Grunde an getrennte Griffel, von *Colchicum* durch das tief 6spaltige Perigon mit lang benagelten Perigonabschnitten ausgezeichnete *Merendéra*[1]) (Ramond Bull. Soc. philom. II. 178 [1798]. Nat. Pfl. II. 5. 29) mit: *M. montána* (Lange in Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. I. 193 [1861]. Richter Pl. Eur. I. 188. *Colchicum montanum* L. Spec. pl. ed. 1. 342 [1753] z. T. *Colch. pyrenáicum* Pourr. Mém. Acad. Toul. III. 305 [1784]. *Colch. autumnále β.* Lam. Encycl. II. 54 [1786]. *Merend. Bulbocódium* Ramond Bull. Soc. philom. II. 178 [1798]. Nyman Consp. 714. *Geóphila*[3]) *pyrenaïca* Berg. Pyren. II. 184 [1803]. *Merend. bulbocodioïdes* Willd. Mag. Ges. naturf. Freunde Berl. II. 27 [1808]. *Bulbocodium autumnále* Lapeyr. Hist. abr. Pyrén. 202 [1813]. *Colch. hexapétalum*[2]) Pour. in R. u. S. Syst. Veg. VII. 1521 [1830]) auf der Iberischen Halbinsel und in den Pyrenäen (mitunter in Gärten) mit der Rasse B. *bulbocodioïdes* (Richter Pl. Eur. I. 189 [1890] conf. Nyman Consp. 744. *Colchicum bulbocodioides* Brot. Fl. Lusit. I. 597 [1809]. *Mer. bulbocodioides* Steud. Nomencl. 524 [1821] nicht Willd. *Bulbocodium colchicoïdes* Nyman Syll. 379 [1854—55]. *Bulbocodium Bertéroi*[4]) Welw. Exs. Lusit. 1851 no. 384. Nyman Consp. 745 [1878—82]) auf der Iberischen Halbinsel und den Balearen. — *M. filifólia* (Cambess. Mem. Mus. XIV. 319 [1827]. *Bulbocodium vernum* Desf. Fl. Atl. I. 284 [1798] nicht L. *Bulb. baleáricum* Nyman Syll. 379 [1854—55]) auf den Balearen (und in Algier). — *M. Attica* (Boiss. u. Sprun. Diagn. Pl. Or. I. 5. 67 [1844]. *Colchicum caucásicum* Bory u. Chaub. Fl. Pelop. 24 [1838]. *Colch. atticum* Sprun. nach Tommas. Flora XXIII [1840] 730. *Bulbocodium atticum* Nyman Syll. 379 [1854—55]. *Merendera caucasica* Sprun. Exs. 1842. Nyman Consp. 744 [1878—82 nicht M. Bieb.]) in Griechenland. — *M. sobolífera* (C. A. Mey. Ind. hort. Petrop. I. 24 [1834]. *Bulbocodium hastulátum* Friv. Fl. XIX [1836] 434. *Bulb. trigynum*[5]) Griseb. Spicil. fl. Rum. Bith. II. 340 [1844]) in Thracien und Bulgarien (Vorder-Asien). — *M. Caucasica* (M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. I. 293 [1808]. *Bulbocodium trigynum* Adam in Weber Cat. I. 47 nach Schult. f. Syst. VII. 1524 [1830] nicht Griseb.) in Bulgarien, Taurien. — *M. Rhodopéa* (Velenovský Fl. Bulg. Suppl. I. 280 [1898]) in Bulgarien.

Uebersicht der Gattungen.

A. Perigon tief 6spaltig. Perigonabschnitte lang benagelt. 1 Griffel, an der Spitze 3spaltig. **Bulbocodium.**

B. Perigon mit langer Röhre, Perigonabschnitte nur oben frei. 3 Griffel. **Colchicum.**

---

[1]) Angeblich von quita meriendas, einem spanischen Namen von *Colchicum auctumnale* abgeleitet; vielleicht eher spanischer Dialektname einer hierher gehörigen Art.

[2]) Von ἕξ sechs und πέταλον Blumenblatt.

[3]) Von γῆ Erde und φίλος liebend.

[4]) S. II. 1 S. 61 Fussnote 3.

[5]) Von τρι- drei- und γυνή Weib d. h. Griffel.

153. BULBOCÓDIUM[1].

(L. [Coroll. gen. 6] Gen. pl. ed. 5. 142 [1754]. Nat. Pfl. II. 5. 29. *Célsia*[2] Boehm. in Ludw. Defin. gen. pl. 370 [1760]. *Abandium*[3] Adans. Fam. II. 54 [1763]).

(Lichtblume; it.: Fulso Colchico; russ.: Брындушка.)

S. oben. Ziemlich kleines Gewächs mit schmalen, linealischen bis zungenförmig-lanzettlichen Blättern. Perigon im oberen Theile gespalten, im unteren röhrenförmig, daher die Perigonblätter lang benagelt, am Schlunde jederseits mit einem Zahn. Staubblätter am oberen Ende des Nagels entspringend. Griffel an der Spitze 3spaltig, sonst ungetheilt. Kapsel fachspaltig, nur an der Spitze aufspringend.

Nur unsere Art.

730. **B. vernum.** 2|. Knolle mässig gross, meist kaum 3 cm dick, mit braunen bis braunschwarzen, schwach glänzenden Häuten bekleidet. Blätter gleichzeitig mit den Blüthen erscheinend, linealisch-lanzettlich stumpf, an der Spitze kappenförmig eingezogen, aufrecht oder übergebogen bis ausgebreitet bis über 2 dm lang und bis über 1,5 cm breit, unterseits dunkler grün. Blüthen meist zu 1—2 (bis 3) gleichzeitig erscheinend, wenig länger als die alsdann noch kurzen Blätter, meist 0,8—1,3 dm hoch, rosenroth, selten weiss. Perigonabschnitte lanzettlich bis breit-linealisch-lanzettlich, spitz oder spitzlich, am Grunde mit spitzen Zähnen, mitunter an der Spitze mehr oder weniger kappenförmig eingezogen. Staubbeutel länglich bis linealisch. Griffel an der Spitze in 3 linealische bis etwa 6 mm lange Narbenschenkel getheilt. Frucht länglich-eiförmig, meist am Grunde mehr oder weniger verschmälert.

Auf Wiesen, an Hügeln nur im süd-westlichen Alpen-Gebiete, in den Seealpen, der Provence, Dauphiné, Savoyen (auch noch Vuache bei Genf), in Wallis im Rhônethale bis Brieg und im Saasthale bis oberhalb Saas (1900 m Jaccard 35). Auch auf der Piemontesischen Seite von den Cottischen Alpen bis zum Monte Rosa. Die Angabe im Kroatischen Litorale bezieht sich auf *Romulea bulbocodium* (Hirc br.). Bl. Februar, März.

B. vernum L. Spec. pl. ed. 1. 294 (1753). Koch Syn. ed. 2. 835. Nyman Consp. 744. Richter Pl. Eur. I. 189. Rchb. Ic. X t. CCCCXXVIII fig. 953—955. *Colchicum Bulbocodium* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 1028 (1807).

[1] Zuerst bei Caspar Bauhin, der τὸ τοῦ βολβοῦ κώδιον Theophrastos Hist. pl. VI. 8, 1, womit zweifellos der Blüthenstand von *Allium cepa* gemeint ist, auf eine *Narcissus*-Art bezieht (H. Bretzl br.).

[2] Nach Olaf Celsius, * 1670 † 1756 Upsala, Professor der Theologie daselbst, wegen seines umfassenden Wissens der nordische Plinius genannt, Lehrer Linné's, Verf. von Hierobotanicon sive de plantis sacrae scripturae. 2 Bde. Ups. 1745—7. Die nach ihm benannte Thermometerscala wird neuerdings in ihrer heutigen Gestalt auf Linné zurückgeführt.

[3] S. S. 7 Fussn. 2.

In der Tracht den *Colchicum*-Arten ausserordentlich ähnlich, von ihnen aber leicht durch die langbenagelten Perigonblätter und den einen nur an der Spitze 3 spaltigen Griffel zu unterscheiden.

In der Länge und Breite der Blätter sowie in der Gestalt und Grösse der Blüthen ziemlich veränderlich. Besonders auffällig ist die Veränderlichkeit in der Länge der Griffelschenkel und in der Gestalt der Antheren, die von elliptischer bis schlank-linealischer Form abändern, Weitere Untersuchungen müssen lehren, ob sich dabei unterscheidbare oder gar constante Formen festhalten lassen. Mit der Schlankheit der Antheren scheint auch eine Verschmälerung der Blätter, die gleichfalls ziemlich veränderlich sind, Hand in Hand zu gehen, doch lässt sich Bestimmtes darüber nach Herbarmaterial schlecht entscheiden. — Bemerkenswerth ist

B. versícolor. Pflanze meist in allen Theilen feiner und zierlicher. Blätter meist schmal linealisch, aufrecht, meist nur 5—8 mm, selten vereinzelt bis über 1,5 cm breit. Perigonabschnitte schmal linealisch-lanzettlich, am Grunde mit stumpfen rundlichen oder undeutlichen Zähnen. Frucht kleiner, länger gestielt, länglich-eiförmig mit abgerundetem Grunde, länger zugespitzt.

Auf Bergwiesen, im südöstlichen Karpatengebiet. Im centralen Siebenbürgen (Mezőség) bei Klausenburg! Kolos und Torda, in der Biharia, im Biharer Comitat z. B. bei Debrecin (?), im Banat bei Herculesbad (?) (vgl. Neilreich Ungarn Nachtr. 16). Bl. März, April.

B. vernum b. *versicolor* Richter Pl. Eur. I. 189 (1890). *Colchicum versicolor* Ker-Gawl. Bot. Reg. t. 571 (1821). *Bulboc. versicolor* Spreng. Syst. veg. II. 40 (1825). *B. ruthénicum* Bunge Del. Sem. hort. Dorp. 1837. 12. Boiss. Fl. Or. V. 170. Nyman Consp. 744. Suppl. 311, 374. *B. vernum* e Hungaria Rchb. Ic. X t. CCCCXXVIII fig. 955 (1848). *B. edentátum* Schur Verh. Sieb. Ver. II. 165 (1851). *Merendera caucásica* Schur Verh. Sieb. Ver. V. 84 (1854) nicht M. B. *Bulboc. trígynum* Janka ÖBZ. V (1855) 230 nicht Adam.

Eine sehr kritische Pflanze, die näheren Studiums bedarf. So charakteristisch die Mehrzahl der Pflanzen des südöstlichen Gebietes durch ihre Kleinheit, schlankere Tracht, schmälere linealische Blätter und um die Hälfte kleinere Früchte von denen der südwestlichen Alpen abweichen, konnten wir doch keines der angegebenen Merkmale als völlig constant feststellen, denn einerseits sahen wir ebenso zierliche und schmalblätterige kleinfrüchtige Formen aus dem Wallis, andererseits finden sich Siebenbürgische Pflanzen, die an Höhe, an kräftigem Wuchs, Breite der Blätter etc. nicht hinter solchen des Westens zurückblieben. Auch die spitze Form der Zähne an den Perigonabschnitten der westlichen Pflanzen fanden wir keineswegs constant. Wir haben uns deshalb nicht entschliessen können die Pflanze als Art zu betrachten.

(Verbreitung der Rasse: Serbien; Moldau; Süd-Russland; Transkaukasien.) ⌈*

(Verbreitung der Art: Pyrenäen; Serbien; Moldau; Süd-Russland; Transkaukasien.) *

154. CÓLCHICUM[1]).

([Tourn. Inst. 346 t. 181, 182]. L. Gen. pl. [ed. 1. 107] ed. 5. 159 [1754]. Nat. Pfl. II. 5. 29 .

(Zeitlose; niederl. u. vlaem.: Tijdeloos; dän.: Tidlos; franz.: Colchique; it.: Colchico, Zafferano selvatico, Efemero; rum.: Bălură, Brînduse-de-tómnă; poln.: Zimowit; böhm.: Ocún; kroat.: Kachjun, Baluška, Ćunjec [Frucht]; serb.: Мразовац; russ.: Осенникъ; ung.: Kikirics.)

S. S. 5. Kleine, mittelgrosse bis ziemlich ansehnliche, meist kahle Gewächse. Perigon mit langer Röhre und 6 glocken-trichterförmig gestellten Abschnitten. Staubblätter am Schlunde eingefügt, die inneren länger, alle kürzer als das Perigon. Staubfäden fadenförmig, innen am Grunde mit einer Honigdrüse. Griffel getrennt, sehr lang, an der Spitze auswärts gekrümmt. Kapsel eiförmig oder länglich, aufgeblasen, die 3 Fruchtblätter oberwärts zuletzt auseinandertretend und einwärts aufspringend. Samen zahlreich, fast kugelförmig, runzelig.

An der blühenden Pflanze, welche in einer Furche der flachen Seite der eiförmigen Knolle liegt und mit derselben nur an einer kleinen kreisförmigen Stelle zusammenhängt befinden sich (bei *C. auctumnale* 2) Scheidenblätter (das zweite steht vor dem ersten, wie bei *Calla* und *Tofieldia*) und eine Anzahl noch unentwickelter Laubblätter. Das erste Laubblatt trägt in seiner Achsel die im nächsten Herbste blühende Knospe, das zweite in einen Kanal wie bei *Gagea pratensis* versenkt ebenfalls eine Knospe, die folgenden meist 1 oder bis 4 sehr kurzgestielte Blüthen. Von der ganzen Pflanze kommen bei den meisten Arten im Herbst nur die Blüthen und auch diese nur mit Ausnahme des den Fruchtknoten enthaltenden unteren Theils über den Boden. Im Frühjahr wachsen die Laubblätter aus, das Stengelglied zwischen dem zweiten und dritten Laubblatte streckt sich und hebt die Frucht über den Boden, dasjenige zwischen dem ersten und zweiten Laubblatte wird zur neuen Knolle, welche am Grunde die Hauptknospe, die im Herbste blüht, und oberwärts die Knospe des zweiten Laubblattes trägt, welche sich erst später oder gar nicht entwickelt (vgl. die Fig. 19 B in Nat. Pfl. II. 5. 30). Die Scheide des ersten Laubblattes wird zu einer derben dunkelbraunen, die Knolle mit der nächstjährigen Pflanze umschliessenden Hülle (Knollenhaut), welche oft mehrere Jahre bleibt. — Von dem so auffallenden Verhalten der Blüthezeit bei den meisten Arten, welche später im Jahre eintritt als die Fruchtreife stammt der deutsche Name des *C. auctumnale* und die Bezeichnung bei den alten Botanikern: *Filius ante patrem*, von dem seltsamen Aussehen der ohne Blätter gleichsam nackt und bloss hervortretenden Blumen die derben Bezeichnungen von *C. auctumnale* s. S. 23.

Etwa 30 Arten in Europa, dem westlichen und mittleren Asien und in Nord-Africa, die meisten im Orient. — In Europa noch die durch kriechende Grundachse ausgezeichnete Section *Blastódes*[2]) (Boiss. Fl. Or. V. 155, 156 [1884]) mit *C. Boissieri*[3]) (Orph. Atti Congr. Firenze 1874. 31 [1876]). *C. Zahnii*[4])

---

[1]) *κολχικόν* bei Dioskorides (IV, 84), Name dieser Gattung wohl nach der Landschaft Kolchis (jetzt Guriel) an der Ostküste des Schwarzen Meeres benannt, welche als Heimat der Gifte und Giftmischerinnen schon in der griechischen Mythologie (Medea!) genannt wird.

[2]) Von *βλάστη* Keim, Blatt, Zweig.

[3]) S. II. 1. S. 535 Fussn. 1.

[4]) Nach Heinrich Zahn, Kaufmann in Kalamata (Messenien), um die Flora seiner Gegend verdient.

(Heldr. Herb. norm. No. 1586. Halácsy Consp. Fl. Graec. III. 273 [1904]) und *C. Psáridis*[1] (Heldr. Herb. norm. No. 982. Halácsy a. a. O. 274 [1904]) im südlichen Peloponnes. Bei uns nur die Section

Eucólchicum (Boiss. Fl. Or. V. 157 [1884]). Grundachse eine aufrechte Knolle darstellend, nicht kriechend.

A. *Synánthia*[2]) (A. u. G. Syn. III. 19 [1905]). Blätter gleichzeitig mit den Blüthen erscheinend. A.

Ausser unseren Arten in Europa nach Nyman Consp. 742 das mit *C. Bertolonii* nahe verwandte *C. Stevéni*[3]) (Kunth Enum. pl. IV. 144 [1841]. *C. Cupáni*[4]) Guss. Fl. Sic. prodr. I. 450 [1827] z. T.? *C. parviflórum* Biv. Piante ined. 9 [1838]. *C. Valery*[5]) Tin. in Guss. Syn. fl. Sic. II. 818 [1844]. *C. polyphýllum*[6]) Boiss. u. Heldr. Diagn. Ser. 2. IV. 121 [1859]) in Unter-Italien, Sicilien, Malta und den Griechischen Inseln, welches aber Boissier (Fl. Or. V. 165) nur aus Vorderasien angibt und auch v. Halácsy nicht aus Griechenland kennt vgl. auch Nyman Consp. Suppl. 310 und S. 20 unter 732, ferner *C.* indessen *glossophýllum*[7]) (Heldr. Herb. norm. No. 1495. Halácsy Consp. Fl. Graec. III. 274 [1904]) in Griechenland.

Gesammtart **C. montánum** (731, 732).

731. (1.) **C. montánum.** 2. Knolle ziemlich kurz, meist nicht viel über 3 cm lang, eiförmig, mit oberwärts nicht sehr stark verlängerten Häuten. Blätter meist zu 3 aufrecht-abstehend, linealisch-lanzettlich, rinnig-gefaltet, am Rande glatt oder etwas rauhhaarig bewimpert, zuletzt unregelmässig gekrümmt bis gerollt. Blüthen zu 1—8, sich im ersten Frühjahr entwickelnd. Perigon mit sehr langer Röhre und vielmals kürzeren länglich-elliptischen, stumpflichen, 10—15nervigen am Grunde mit 2 mehr oder weniger deutlichen Längsfalten versehenen rosa-violetten Abschnitten. Staubblätter etwa halb so lang als die Perigonabschnitte mit nach dem Grunde zu verdickten, oft rauhhaarigen Fäden und mehrmal kürzeren länglich-linealischen purpurbraunen Staubbeuteln. Griffel kaum so lang als die Staubblätter mit sehr kurzen Narben. Frucht länglich-eiförmig, spitzlich.

Auf Bergwiesen, in Gebüsch oder auch zwischen Geröll nur im südöstlichen Gebiete sehr selten. SW. Ungarn: Ct. Baranya: Siklos (Janka 1867! Neilr. Diagn. 126). Bl. Februar, März. Frucht im Mai.

---

1) Nach Psarides, von welchem wir von Herrn v. Halácsy nur erfahren konnten, dass er in Athen Medicin studierte und jung gestorben ist.

2) Von *σύν* zusammen und *ἄνθος* Blume.

3) Nach Christian von Steven, * 19. Jan. 1781 Fredrikshamn (Finnland) † 17. Apr. 1863 Sympheropol (Krim), Staatsrath und Akademiker, Director des Botanischen Gartens in Nikita (Krim), hochverdient um die Erforschung der Flora Tauriens und des Kaukasus, die er mit Marschall von Bieberstein (s. II. 1. S. 192 Fussn. 4) studierte. Sein Herbar schenkte er der Universität Helsingfors (Lindemann Bull. Soc. N. Mosc. LXI. 73).

4) S. II. 1 S. 284 Fussn. 1.

5) Auch über Valery ist es uns nicht gelungen, etwas zu erfahren.

6) *πολύφυλλος* vielblättrig.

7) Von *γλῶσσα* Zunge und *φύλλον* Blatt.

C. montanum L. Spec. pl. ed. 1. 342 (1753) z. T., Boiss. Fl. Or. V. 164. Richter Pl. Eur. I. 191 (z. T.). *C. bulbocodioïdes* M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. I. 293 (1808). Nyman Consp. 742. Suppl. 310. *C. holophýllum*[1]) Coss. u. Dur. Bull. SB. France IV. 489 (1857). *C. Clementei*[2]) Graëlls Ramill. 26. (1852). *C. triphýllum*[3]) Kunze Flora XXIX (1846) 755. Nyman Consp. 742. *C. Catacuzénium*[4]) Heldr. Herb. norm. No. 628 (1857). Boiss. Fl. Or. V. 165. *O. nivále* Boiss. u. Huet nach Boiss. a. a. O. (1884). *C. hungáricum* Janka Term. Füz. X. 75 (1886). Nyman Consp. Suppl. 310.

(Spanien; Balkanhalbinsel; Rumänien; Süd-Russland; Nord-Africa; Vorder-Asien.) [*]

732. (2.) **C. Bertolónii**[5]). 2|. Der Leitart ziemlich ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Blätter meist zu 2 oder 3, meist schmal-, seltener breiter linealisch-lanzettlich. Blüthen zu 1 bis 5, sich im Spätherbst entwickelnd. Perigon mit schmalen, elliptisch-linealischen, 5—7nervigen, stumpfen oder spitzlichen Abschnitten. Staubblätter mit länglichen, rothbraunen Staubbeuteln. Griffel meist länger als die Staubblätter.

Auf trockenen Wiesen, an steinigen Abhängen. Bisher nur im Gebiet der Adria in Kroatien, Dalmatien! der Hercegovina und Montenegro. Die Angabe in Kroatien bezieht sich nach Hirc br. auf *C. Kochii*. Bl. October, November, selten December oder Januar.

C. Bertolonii Steven Mém. Mosc. VII. 72 (1829). Nyman Consp. 742. Suppl. 310. Boiss. Fl. Or. IV. 165. *C. montanum* L. Herb. (nicht Sp. pl.). Bertol. Rar. Lig. pl. dec. III. 19 (1803) nicht Anderer. *C. pusillum* Sieb. Flora V (1822) 248. Nyman Consp. 742. Suppl. 310. *C. Cupáni* Guss. Fl. Sic. Prodr. I. 452 (1827) z. T. *C. montanum α. C. Bertolonii* Rchb. Ic. X. 2 t. CCCCXXIV fig. 940, 941 (1848).

In der Breite der Blätter und der Behaarung des Blattrandes ähnlich wie auch die Leitart veränderlich, es sind unterschieden worden:

B. *Cupáni* (Parl. Fl. It. III. 190 [1858]. Arcangeli Comp. Fl. It. 708 [1882]. *C. Cupani* Guss. a. a. O. [1827] im engeren Sinne. *C. Steveni* Kunth Enum. pl. IV. 144 [1843]. *C. Valery* Tin. in Guss. Fl. Sic. Syn. II. 818 [1844]. *C. montanum β. C. Cupani* Rchb. Ic. X. 2 t. CCCCXXIV fig. 942, 943 [1848]). Blätter auch in der Jugend am Rande glatt oder kaum rauh. S. S. 19.

C. *angustifólium* (Parl. Fl. It. III. 190 [1858]). Blätter schmal, nur 3—5 mm breit, meist kaum oder nicht bewimpert. — Selten.

Von Weiss im Januar bei Ragusa gesammelte blühende Exemplare unterscheiden sich nur durch die Blüthezeit und etwas schmälere Perigonabschnitte.

---

[1]) Von ὅλος ganz und φύλλον Blatt.

[2]) S. II. 1 S. 176 Fussn. 1.

[3]) Von τρεῖς drei und φύλλον Blatt.

[4]) Nach Konstantin J. Katakuzenos, * 15. 27. Mai 1809 Triest, Apotheker in Athen, dem Schwager Th. v. Heldreich's (v. Halácsy br.)

[5]) S. II. 1 S. 142 Fussn. 1.

Letztere Erscheinung scheint bei spätblühenden Formen in der ganzen Gattung verbreitet.

(Italien einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel einschliesslich der Inseln; Kreta; Nord-Africa.) [*]

B. *Hysteránthia*[1]) (A. u. G. Syn. III. 21 [1905] vgl. Nyman Consp. 743. Boiss. Fl. Or. V. 156, 157.) Blüthen im Herbst ohne Blätter erscheinend. Blätter erst im Frühjahr hervorbrechend. B.

In Europa ausser unseren noch eine Anzahl von Arten, die wohl nicht alle werden aufrecht erhalten werden können: *C. variegátum* (L. Spec. pl. ed. 1. 342 [1753]) in Griechenland und auf Kreta mit dem sehr nahe verwandten *C. Parkinsónii*[2]) (*C. Parkinsoni* Hook. fil. Bot. Mag. t. 6090 [1874]. *C. variegatum* b) *Parkinsonii* Richter Pl. Eur. I. 189 [1890]. *C. Fritillaricum Chiense* Parkins. Parad. 155 fig. 5) auf den Cycladen, Sporaden und in Kleinasien. — *C. amábile* (Heldr. [Herb. norm. No. 764 (1858)]. Atti congr. Firenze 1874. 228. *C. pulchrum* Herb. nach Baker Journ. Linn. Soc. XVII. 427 [1880]? vgl. Boiss. Fl. Or. V. 158 Cephalonia und Epirus) auf Euboea. — *C. Lusitánum*[3]) (Brot. Phyt. Lusit. II. 211 [1827]. *C. Todari*[4]) Parl. Fl. It. III. 178 [1858]? nach Janka ÖBZ. XXV [1875] 82) mit *C. Bisignáni*[5]) Ten. ined. identisch. *C. Bivónae* Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. I. 194 [1870] nicht Guss.) Iberische Halbinsel, Italien? — *C. latifólium* (Sibth. u. Sm. Fl. Graec. IV. 43 t. 350 [1823] z. T. Boiss. Fl. Or. IV. 159. *C. Sibthórpii*[6]) Baker Journ. Linn. Soc. XVII. 437 [1880]) auf der Balkanhalbinsel mit der Rasse *Euboéum* (Boiss. Fl. Or. IV. 159 [1884]. *C. euboeum* Orph. Atti Congr. Firenze 1874. 29) auf Euboea. — *C. Levićri*[7]) (Janka ÖBZ. XXV [1875] 82) in Toscana. — *C. variopíctum* (Janka a. a. O. 83 [1875]) in Süd-Italien. — *C. Illýricum* (Friv. in Kunth Enum. pl. IV. 140 [1841]. *C. latifolium* Griseb. Spic. Fl. Rum. Bith. II. 378 [1844] nicht Sibth. u. Sm.) in Macedonien. — *C. Tenóriis*[8]) (Parl. Fl. It. III. 157 [1858]. *C. Bivonae* Ten. Fl. Nap. prodr. App. V. 11 [1826]. *C. byzantinum* Ten. Fl. Nap. III. 397 [1824 bis 1829] in Süd-Italien. — *C. Túrcicum* (Janka ÖBZ. XXIII [1873] 242) in der Türkei. — *C. lingulátum* (Boiss. u. Sprun. Diagn. pl. Or. Ser. 1. V. 66 [1844]) in Attika. — *C. Parnássicum* (Sart., Orph. u. Heldr. in Boiss. Diagn. pl. Or. Ser. 2. IV. 122 [1859]) auf den Griechischen Gebirgen. — *C. Parlatóris*[9]) (Orph. Atti Congr. Firenze 1874. 32) auf dem Peloponnes, dem *C. Neapolitanum* näher verwandt. — *C. Córsicum* (Baker Journ. Linn. Soc. XVII. 431 [1880]) auf Corsica. — *C. umbrósum* (Stev. Mém. Mosc. VII. 68 t. 14 [1829]. *C. autumnále* M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. III. 281 [1819] z. T. *C. arenárium* var. *taúricum* Ker-Gawl. Bot. Reg. t. 541 [1821]. *C. Trapezúntinum*[10])

1) Von ὕστερος später und ἄνθος Blume.

2) Nach John Parkinson, * 1567 Nottinghamshire (?) † Aug. 1650 London, Apotheker und „The King's Herbarist" (Botanicus Regius), Besitzer eines reichhaltigen Botanischen Gartens, dessen Pflanzen er in zwei wichtigen Kupferwerken Paradisus terrestris London 1629 und Theatrum botanicum Lond. 164 beschrieben hat (Britten u. Boulger Journ. of Bot. XXVIII. 117).

3) Lusitania Portugal.

4) S. II. 1. S. 282 Fussn. 2.

5) Nach dem Principe di Bisignano, der zu Anfang des 19. Jahrhunderts in La Barra bei Neapel einen botanischen Garten besass (Saccardo I. 31).

6) S. II. 1. S. 22 Fussn 1.

7) S. VI. 1. S. 267 Fussn. 2.

8) S. II. 1. S. 280 Fussn. 2.

9) S. II. 1. S. 246 Fussn. 3.

10) Bei Trebisondi (im Alterthum Trapezûs-untis) im nördlichen Kleinasien gefunden.

Boiss. Fl. Or. V. 162 [1884]) auf der Krim und in Klein-Asien. — *C. micránthum*[1] (Boiss. Fl. Or. V. 162 [1884]. *C. parvulum* Janka Brev. II. 8 [1872] nicht Ten.) in der Türkei. — Das *C. alpinum* nahe verwandte *C. párvulum* (Ten. Fl. Nap. III. 339 [1824—29]. *C. alpinum* b) *parvulum* Richter Pl. Eur. I. 191 [1890]) in Süd-Italien. — Ueber *C. Castrense* (De Laramb. Bull. SB. France II. 688 [1853]) s. S. 27.

I. I. Griffel an der Spitze mehr oder weniger verdickt und gebogen, mit verlängerter herablaufender Narbe.

a. a. Blüthen mit deutlich scheckig gewürfelten, mit dunkleren und helleren Feldern versehenen Perigonabschnitten. Pflanze kräftig.

733. (3.) **C. Bivónae**[2] (kroat.: Protac, Kachina). ♃. Knolle ziemlich gross, mit mehr oder weniger nach oben vorgezogenen Häuten. Blätter schmal, linealisch-lanzettlich, nicht rinnig zusammengefaltet, fast flach. Blüthen zu 1—7, gross. Perigon mit 4- bis 5 mal die Abschnitte an Länge übertreffender Röhre und breit-elliptischen, spitzlichen, purpurvioletten, ± deutlich gewürfelten Abschnitten. Staubblätter etwa $^2/_3$ so lang als die Perigonabschnitte mit gelben, linealischen Staubbeuteln. Griffel länger als die Staubblätter, oberwärts auswärts gebogen mit langen Narben.

An trockenen Abhängen nur im Gebiete der Adria, Kroatien, Dalmatien, Hercegovina, Montenegro. Bl. September—October.

C. Bivónae Guss. Cat. hort. Boccad. 72 (1821). Nyman Consp. 743. Suppl. 310. Richter Pl. Eur. I. 189. Rchb. Ic. X t. CCCCXXVII fig. 952. *C. tessulátum* Mill. Gard. Dict. ed. 8 no. 4 (1768)? *C. variegatum* Biv. Sic. pl. Cent. I. 27 (1806) nicht L. *C. Visiánii*[3] Parl. Fl. It. III. 175 (1858).

(Italien einschliesslich Sicilien. Die Angaben auf der Balkanhalbinsel beziehen sich nach Boissier [Fl. Or. V. 159] auf *C. latifolium*.)

|*|

b. b. Blüthen mit nicht oder undeutlich scheckig gewürfelten, sondern gleichfarbigen, höchstens am Grunde etwas dunkleren Perigonabschnitten.

1. 1. Pflanze gross und kräftig. Blätter etwa 3—5 cm breit (selten einzelne erheblich schmäler, meist über 2 dm lang, länglich oder länglich-lanzettlich, nicht linealisch. Blüthen meist weit über 1 dm aus dem Boden hervorragend, mit 4 cm langen oder längeren Perigonblättern.

* **C. Byzantínum.** ♃. Knolle sehr gross, mitunter bis über 1 dm lang. Blätter meist zu 5, länglich bis länglich-lanzettlich, mehrfach stark längsfaltig. Blüthen meist zahlreich, sich mehr oder weniger nacheinander entwickelnd. Perigon mit weisslicher Röhre und länglich-verkehrteiförmigen, ganz stumpfen, hell rosagefärbten, inwendig am Grunde etwas be-

---

[1]) Von *μικρός* klein und *ἄνθος* Blume.
[2]) S. II. 1. S. 391 Fussn. 3.
[3]) S. I. S. 88 Fussn 1.

haarten, dunkler gestreiften Abschnitten. Staubblätter etwa $^2/_3$ so lang als die Perigonabschnitte mit gelben, kurz linealischen Staubbeuteln. Griffel etwa so lang als das Perigon an der Spitze schwach verdickt und kurz zurückgekrümmt.

Im Orient heimisch, bei uns jetzt häufig gepflanzt, im Herbste in grossen Mengen in die Grossstädte eingeführt. Bl. September, October.

C. byzantinum Ker-Gawl.,Bot. Mag. Text zu t. 1028 (1807, ohne Beschr.) t. 1122 (1809). Park. Theatr. 154 fig. 2. Boiss. Fl. Or. V. 160. Nyman Consp. 743. Suppl. 311. Richter Pl. Eur. I. 190. *C. Byzantinum latifolium* Clus. Hist. I. 198 (untere Figur) t. 200 (linke Figur). *C. floribúndum* Laws. Cat. 6 (vor 1812). *C. autumnale* var. *latifolium* Red. Lil. t. 468 (1816). *C. latifólium* Sibth. u. Sm. Fl. Graec. IV. 43 t. 350 (z. T.; die Blätter) (1823). *C. aestivále* Bor. Fl. Centr. Fr. ed. 3. II. 602 (1857). *C. persicum*, *C. Szovitsiánum*[1]) und *C. autumnale* vieler Gärten.

Die Knollen werden wie bemerkt im Herbst in grossen Mengen in die Grossstädte eingeführt und dort als *C. autumnale*, Wunderblume etc. feilgeboten, weil die Knolle in dieser Jahreszeit in trockenem Zustande ohne Wasser und Erde ihre Blüthen zu vollständiger Entfaltung gelangen lässt.

Durch die breiten scharf längsgefalteten Blätter, die, wie bereits Boissier bemerkt, lebhaft an *Veratrum* erinnern, sehr leicht kenntlich.

734. (4.) **C. autumnále** (die meisten der S. 18 für die Gattung angeführten Namen beziehen sich speciell auf diese am weitesten verbreitete Art; ausserdem heisst sie auch u. a. Herbst-Zeitlose, nackte Jungfer [und noch derbere Ausdrücke vgl. Pritzel und Jessen 105, 106], Herbst- oder Michelsblume; franz.: Tue-chien, Mort-au-chien). 2|. Knolle ziemlich gross, bis 7 cm lang. Blätter länglich-lanzettlich, nicht oder nur einmal gefaltet, bis über 3 dm lang, beiderseits verschmälert, stumpf. Blüthen meist 1—2,5 dm hoch, schwach wohlriechend. Perigon mit bleicher Röhre und elliptischen bis lanzettlichen (die äusseren breiter), stumpfen, helllila-rosa gefärbten, selten weissen, von deutlich geschlängelten Nerven durchzogenen innen behaarten Abschnitten. Innere Staubblätter höher eingefügt als die äusseren, etwa $^2/_3$ so lang als die Perigonabschnitte mit länglich-linealischen, gelben Staubbeuteln. Griffel zuletzt fast so lang als das Perigon, zuerst kürzer, an der Spitze stark verdickt, stumpf, spreizend oder zuletzt zurückgebogen. Frucht länglich-eiförmig, spitz, meist etwa 3 cm lang, auf kurzem oder bis über 1 dm hohem Stengel.

Auf fruchtbaren, meist feuchten Wiesen, meist sehr gesellig und im südlichen und mittleren Gebiet allgemein verbreitet, in Wallis bis 2200 m (Jaccard 351), in Tirol bis 1900 m (Sarnthein br.) ansteigend, in der nördlichen Ebene selten, nördlich bis Gifhorn, Stendal, Tangermünde, Rathenow, Nauen (früher), Berlin!! Frankfurt (Oder), Koschmin; doch sind einzelne dieser Vorkommnisse hinsichtlich des Indigenats nicht sicher; vorgeschobene Posten in Holstein und Westpreussen beruhen wohl nur auf Verwilderung. Die Pflanze erreicht (abgesehen von dem Vorkommen in Dänemark) bei uns die Polargrenze der Gattung. Bl. August—November, selten im Frühjahr.

C. autumnale L. Spec. pl. ed. 1. 341 (1753). Koch Syn. ed. 2. 835. Nyman Consp. 743. Richter Pl. Eur. I. 190. Rchb. Ic. t. X

[1]) S. I. S. 90 Fussn. 1.

t. CCCCXXVI fig. 949—951. *C. multiflórum* Brot. Fl. Lus. I. 597 (1804 einblüthige Form). *C. crociflórum* Anders. Bot. Mag. t. 2673 (1826)?

Aendert ziemlich wenig ab; eine Form mit durch das nahe Ende der Blüthezeit stark verlängerten, an der Spitze spreizenden Griffeln und weit spreizenden Perigonabschnitten ist *C. patens* (F. Schultz Flora IX [1826] 132). Wohl nur durch Standortsverhältnisse hervorgerufen ist:

B. *vernum* (Rchb. Ic. X. 3 t. CCCCXXVI fig. 951 [1848]. Richter Pl. Eur. I. 190. *C. vernum* Schrank Baier. Fl. I. 631 [1789]. *C. vernále* Hoffmann Deutsche Fl. ed. 1. I. 1. 174 [1791]. Koch Syn. ed. 2. 835. Nyman Consp. 743. *C. praecox* Spenn. Fl. Frib. 215 [1825]). Blüthen sich erst im Frühjahr entwickelnd, meist kleiner. Perigonblätter schmäler. Staubblätter und Griffel oft verkümmernd. — Ziemlich selten, meist an solchen Orten entstehend, wo die Herbstblüthen durch frühzeitige Ueberschwemmungen, Schneefall etc. an der Entwickelung verhindert waren. Wohl nirgend constant.

Eine vielblüthige Form nennt Schur (Enum. pl. Transs. 679 [1866]) a. *polyánthum*[1]) (*C. autumnale polyanthos* Clus. Hist. 198, 199).

Sehr auffällig ist

m. *speciosissimum* (Bubela ÖBZ. XXXIV [1884] 426). Perigonblätter in bis 13 cm lange, schmale, grüne Laubblätter umgewandelt. Staubblätter mehr oder weniger entwickelt. — Blüthen im Frühjahr erscheinend. — Sehr selten.

Gefüllte Formen selten in Gärten.

Hierher die Unterart:

B. C. Pannónicum[2]). 2|. Dem Typus sehr ähnlich, von ihm hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Knolle ziemlich gross bis etwa 5 cm lang, eiförmig, mit sehr lang nach oben verlängerten Häuten. Blätter lanzettlich, meist bis etwa 3 bis über 5 cm breit und 1,5 bis 3 dm lang, beiderseits verschmälert, oberwärts schneller zugespitzt, stumpflich, meist an der Spitze etwas kappenförmig eingezogen. Blüthen meist zu 1—2. Perigon mit ziemlich derber Röhre und länglich-elliptischen bis schmal-elliptischen, bis fast 5 cm langen, stumpflichen, vielnervigen, helllilarosa gefärbten Abschnitten. Staubblätter (die längeren) kaum halb so lang als die Perigonabschnitte. Griffel viel kürzer als das Perigon, bis zu $^2/_3$ die Perigonabschnitte erreichend, an der Spitze stark gebogen, mehr oder weniger verdickt, oberwärts wieder deutlich hornförmig verschmälert, spitz. Frucht eiförmig.

Auf Bergwiesen nur im südöstlichen Gebiete. Kroatien: Liburnisches Karstplateau (Hirc br.). Ungarn!! Siebenbürgen. Hercegovina (Beck Glasnik zemlj. Mus. Bosn. i Herc. XV. 200 [64]). Bl. August bis October.

C. pannonicum Griseb. u. Schenk in Wiegm. Arch. I. 359 (1852). Nyman Consp. 743. Suppl. 311. Richter Pl. Eur. I. 190. *C. polyánthon*[1]) Ker-Gawl. Text zu Bot. Mag. t. 1028 (1807, ohne Beschr.)? *C. multiflórum* Schur Enum. pl. Transs. 678 (1866). *C. transsilvanicum* Schur a. a. O. 679 (1866) (grosse breitblättrige Formen). *C. autumnale* f. *pannonicum* Beck a. a. O. (1903). Wiss. Mitth. aus Bosn. IX. 482 [76] (1904).

[1]) Von πολύς viel und ἄνθος Blume.
[2]) S. I S. 140 Fussn. 1.

Eine sehr kritische Pflanze, die auf den ersten Anblick wohl den Eindruck einer eigenen Art macht, die aber wenig scharfe Merkmale gegenüber *C. autumnale* aufweist. Wir haben deshalb lange geschwankt wie wir sie bewerthen sollen; glauben aber, dass ihr wegen der geographischen Isolirung und des constanten Vorkommens einer Reihe von Merkmalen, die allerdings vereinzelt z. T. auch an unbedeutenden Formen des *C. autumnale* wiederkehren, eine grössere systematische Selbständigkeit zukommt. Ausgezeichnet ist sie in der Tracht durch die Schmalheit der Perigonabschnitte. Die auch zuletzt kurzen Staubblätter und Griffel und besonders die spitze Griffelspitze scheinen sie von *C. autumnale* stets zu scheiden. Jedenfalls bedarf die Pflanze weiterer Beobachtung.

(Verbreitung der Unterart: Balkanhalbinsel.) |*|

Die sehr giftige Pflanze wird frisch vom Vieh nicht berührt, kann aber im Heu zu Vergiftungen Anlass geben. Sie ist deshalb und weil sie gute Futtergräser verdrängt, eines der verhasstesten Wiesenunkräuter, das aber durch consequentes Abreissen der Blüthen und Fruchtstengel in Schranken gehalten werden kann.

Off. die Blüthen (Colchique), Ph. Gall. und die Samen, Semina Colchici, Colchici semen, Colchicum (semen), Colchique (semence), Colchicu (sementele). Ph. Austr., Belg., Dan., Gall., Germ., Helv., Hung., Neerl., Rom., Russ.; enthalten den Bitterstoff Colchicin.

(Verbreitung der Art: Dänemark; Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Serbien; Rumänien; die übrigen Angaben auf der Balkanhalbinsel sind irrthümlich; Süd-Russland.) *

2. Pflanze mittelgross bis niedrig, Blätter nicht 2 cm breit (bei uns selten einzelne bis über 1,5 cm) meist nicht bis 2 dm lang, schmal-lanzettlich oder meist deutlich linealisch. Blüthen meist 1 dm aus dem Boden hervorragend (selten an schattigen Orten oder zwischen dichtem Gras durch Verlängerung der Perigonröhre höher) mit höchstens 3 (bis 3,5) cm langen Perigonabschnitten (vgl. jedoch *C. Neapolitanum*), wenn länger, dann meist sehr schmal. Blätter dann jedenfalls schmal, linealisch bis linealisch-lanzettlich. **2.**

a. Längsnerven in den Perigonabschnitten in deutlichen oft groben Wellenlinien verlaufend, die Wellenbogen oft fast halbkreisförmig. *a.*

735. (5.) **C. Neapolitánum.** 2|. Blätter meist zu 3—4, linealisch bis linealisch-lanzettlich, stets deutlich linealisch, stumpflich, meist 1,3—2 dm lang, etwa 1 bis fast 2 cm breit, rinnig, zuletzt abstehend. Blüthen meist zu 1—2, selten zu 3—4, etwa 1—1,5 dm hoch. Perigon mit länglichen bis linealisch-lanzettlichen, etwa 4 cm langen, stumpfen bis spitzlichen, rosa-violetten, vielnervigen Abschnitten, deren innere etwas kürzer und schmäler sind. Innere Staubblätter etwas höher als die äusseren, nicht halb so lang als die Perigonblätter mit linealischen, etwa 6—7 mm langen Staubbeuteln. Staubbeutel dunkel. Griffel zuletzt länger

als die Staubblätter, an der Spitze gebogen. Frucht länglich-eiförmig, zugespitzt, etwa 3 bis fast 4 cm lang.

Die typische Form bisher nur auf Wiesen am Meere in Dalmatien: Salona (Studniczka). Bl. September, October.

C. neapolitanum Ten. Fl. Neap. prodr. App. V. 11 (1826). Fl. Nap. III. 398 t. 221 fig. 2. Parl. Fl. It. III. 182. Richter Pl. Eur. I. 191. *C. autumnale* var. *neapolitanum* Ten. Cat. sem. Hort. Neap. 11 (1825). *C. autumnale* Bert. Fl. It. IV. 272 (1839) z. T. *C. Jankae*[1]) Freyn ÖBZ. XXVII (1877) 361.

Bereits Richter (Pl. Eur. I. 191) hat, allerdings neben mehreren irrthümlich hierhergerathenen Namen, *C. Jankae* als Synonym zu *C. Neapolitanum* gestellt. Wir haben die Freyn'sche Pflanze nicht gesehen, zweifeln aber nicht, dass diese Identification richtig ist, denn die ausserordentlich ausführliche Diagnose und Beschreibung, sowie der Vergleich mit anderen erwähnten verwandten Arten und die Maasse stimmen ganz vollständig mit den uns vorliegenden Exemplaren des Typus überein. Die harten, spröden, schwärzlichen Häute der Knolle, die nach oben weit vorgezogen sind, die 4 aus bis über 2 cm verbreitertem Grunde allmählich zugespitzten Laubblätter, die sehr schmalen, spitzlichen, bis 4 cm langen Perigonblätter, die verschiedenlangen Staubblätter, die hakig gebogenen Griffelspitzen mit den einseitigen Narben, die harte nicht schwammige Frucht, alles dies ist auch bei *C. Neapolitanum* vorhanden. Dass Freyn bei dem Vergleiche seiner Pflanze mit anderen Arten *C. Neapolitanum* überhaupt nicht erwähnt, beweisst, dass er von dieser Art, die in den Herbarien übrigens meist nicht richtig vertreten ist (vgl. die Bemerkungen bei den verwandten Arten) kein Vergleichsmaterial gehabt hat.

Hierher gehört:

B. Haynáldi[2]). Meist in allen Theilen zierlicher. Blätter im Durchschnitt schmäler, fast stets nur 1—1,5, selten vereinzelt bis fast 2 cm breit. Griffel an der Spitze stark verdickt, ganz stumpf, stark gebogen. Frucht kleiner, meist nur 3 cm lang, schmäler, länglich.

Bisher nur im Banat: auf Bergwiesen bei Svinica! Bl. September, October.

C. Neapolitanum B. *Haynaldi* A. u. G. Syn. III. 26 (1905). *C. Haynaldi* Heuff. Enum. pl. Banat ZBG. Wien VIII. 177 (1858).

Gleichfalls eine sehr kritische Pflanze, die weiteres Studium bedarf. Gleicht fast in der Blüthe dem Typus des *C. Neapolitanum* und *C. Pannonicum*, weicht aber, abgesehen von der bei den meisten Exemplaren vorhandenen schlankeren Tracht durch die in der Form fast völlig der von *C auctumnale* gleichenden Griffelspitze von *C. Neapolitanum* ab. Die Blätter sind denen von *C. Neapolitanum* fast völlig ähnlich, nur schmäler.

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) [*]

(Verbreitung der Art: Italien einschliesslich der Inseln; die Angaben in Südfrankreich beziehen sich auf *C. longifolium*.) [*]

736. (6.) **C. longifólium.** 2|. Knolle ziemlich klein, meist nicht viel über 2 cm lang mit stark nach oben verlängerten mattglänzenden braunen bis röthlich-braunen Häuten. Blätter 2—3, schmal-linealisch, bis über 2 dm lang und meist 0,6—1,2 cm breit,

[1]) S. VI. 1. S. 774 Fussn. 1.
[2]) S. II. 1 S. 321 Fussn. 1, S. 671 Fussn. 3.

stark gebogen, ziemlich plötzlich verschmälert, spitzlich, steif. Blüthen meist einzeln. Perigon mit sehr schlanker Röhre und lanzettlichen bis linealisch-lanzettlichen, meist 3—3,5, selten (schmale Abschnitte) bis über 4 cm langen, stumpflichen, hellrosa gefärbten, meist 9—11nervigen Abschnitten. Staubblätter verschieden lang, die längeren kaum halb so lang als die Perigonabschnitte mit linealischen, etwas über 5 mm langen Staubbeuteln. Griffel bis etwa $^2/_3$ der Länge der Perigonabschnitte reichend; an der Spitze gebogen, stumpf. Frucht bis etwa 2,5 cm lang, länglich-eiförmig, spitz.

An zeitweise überschwemmten Orten nur in der Provence und an der Riviera bei Nizza und Mentone! verbreitet. Bl. September—November. Fruchtreife im Mai.

C. longifolium Castagne Cat. Marseille 135 (1845). Nyman Consp. 743. Suppl. 311. *C. arenárium* Gren. u. Godr. Fl. France III. 170 (1856). Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. I. 194? nicht Waldst. u. Kit. *C. provinciále* Loret Bull. Soc. bot. France VI. 459 (1859).

Mit *C. Neapolitanum* kann diese Art unmöglich vereinigt werden, wie es nach Parlatore (Fl. It. III. 182) viele neuen Schriftsteller thun, denn abgesehen von der geringeren Grösse ist sie durch die schmal-linealischen Blätter, die schmalen Perigonblätter, die kleine Knolle und Frucht sehr verschieden.

Wie uns vorliegende Exemplare des *C. longifolium* von Marseille, Toulon, Aix etc. beweisen, ist die Pflanze in allen Theilen absolut mit *C. provinciale* identisch, die von Loret angegebenen Merkmale des anderen Verlaufes der Quer-Nerven, die schmäleren welligen am Boden ausgebreiteten Blätter, die grössere Knolle, die am Grunde weniger verschmälerte Frucht, fanden wir bei beiden wenig beständig. Die Blätter schwanken (mitunter an einem Exemplar) in der Breite von wenigen mm bis zu über 1 cm. Der Unterschied des Standortes, dass *C. provinciale* an mitunter im Winter von Wasser überfluteten Stellen vorkommen, *C. longifolium* dagegen an trockneren Orten wachse, kann gleichfalls nicht ausschlaggebend sein, da wir beispielsweise *C. Kochii* auf der Insel Lussin zahlreich an oft von Meerwasser überfluteten Stellen sahen.

C. Castrénse [1]) (De Larambergue Bull. Soc. Bot. France II. 688 [1855]) aus dem südwestlichen Frankreich ist dieser Art zweifellos nahe verwandt, doch wagen wir sie wegen zu vieler abweichender Merkmale, die die uns vorliegenden Originalpflanzen zeigen, nicht mit ihr zu vereinigen. Die Knolle ist grösser, dunkelrothbraun. Die Blätter sind breiter, gerade, am Grunde deutlich verschmälert, fast abgerundet, stumpf. Die Perigonröhre ist länger, die Perigonabschnitte kürzer, kaum bis 3 cm lang, lang, stumpf, die äusseren an der Spitze deutlich eingekerbt. Die Frucht ähnlich.

(Languedoc; Corsica; [Spanien? vgl. Willk. u. Lange a. a. O.]).

|*|

b. Längsnerven in den Perigonabschnitten ganz oder fast gerade verlaufend, nur hin und wieder in undeutlichen Zickzacknie in deutlichen Wellenlinien verlaufend. *b.*

737. (7.) **C. Kóchii** [2]). 2|. Knolle der der vorigen Art meist ähnlich, oft dicker, mit gleichfalls lang nach oben verlängerten Häuten. Blätter zu 3—5, schmal-lanzettlich bis linealisch-lanzettlich, nicht 1 cm

1) Bei Castres (Dép. Tarn) gefunden.
2) S. II. S. 322 Fussn. 3.

breit (höchstens ein unteres breiter), rinnig, beiderseits (nach dem Grunde schwächer oder nicht) verschmälert, spitz, zuletzt meist ausgebreitet. Blüthen meist einzeln, seltener zu 2. Perigon mit ziemlich langer, schlanker Röhre und länglichen bis lanzettlich-linealischen, spitzlichen, helllila, selten weiss gefärbten Abschnitten. Staubblätter etwa 1/3 so lang als die Perigonabschnitte mit lang-linealischen, fast die Länge der Fäden erreichenden Staubbeuteln. Griffel erheblich länger als die Staubblätter, an der Spitze keulenförmig verdickt und sichelförmig gebogen. Frucht ziemlich gross, bis über 3 cm lang, länglich-verkehrt-eiförmig, mehr oder weniger über den Boden erhoben.

An buschigen Abhängen, zwischen Geröll, in *Cistus*-Macchien etc. Nur im Gebiete der Adria: Süd-Istrien nebst den Inseln!! Kroatisches Küstenland, am Velebit bis 924 m ansteigend (Hirc br.), Dalmatien!! Bl. September, October.

C. Kochii Parl. Fl. It. III. 118 (1858). Nyman Consp. 743. Suppl. 311. Boiss. Fl. Or. V. 162. *C. arenárium* Koch Syn. ed. 2. 836 (1844) nicht W. K. *C. neapolitánum* Richter Pl. Eur. I. 191 (1890) z. T., Brand in Hallier-Wohlfarth Koch's Synopsis 2499 (1905) nicht Ten.

Von den beiden ähnlichen folgenden Arten durch die an der Spitze stark gebogenen nicht mit kopfförmiger Narbe versehenen Griffel verschieden. Blüthen in der Form besonders dem *C. alpinum* ähnlich. Das gleichfalls sehr ähnliche *C. longifolium* ist durch die stark geschlängelten Längsnerven des Perigons leicht kenntlich.

(Griechenland einschliesslich der Inseln.) |*|

II. II. Griffel bis fast zur Spitze gerade, wenig gebogen mit kleiner, kopfförmiger Narbe.

738. (8.) **C. alpinum.** 4. Knolle ziemlich klein, meist nicht erheblich über 2 cm lang. Blätter linealisch-lanzettlich, stumpf, nach dem Grunde verschmälert. Blüthe fast stets einzeln. Perigon mit ziemlich dünner bleicher Röhre und kaum 3 cm langen lanzettlichen bis länglich-linealischen, stumpfen, helllila gefärbten, meist 9—11 (und mehr-) nervigen Abschnitten. Staubblätter etwa in gleicher Höhe eingefügt, kurz, meist nur 1/3 so lang als die Perigonabschnitte, am Grunde kaum verbreitert, mit kurz-linealischen, nicht viel über 2 mm langen gelben Staubbeuteln. Griffel kürzer als die Staubblätter. Kapsel länglich bis länglich-verkehrt-eiförmig, etwa 2 cm lang, stumpf mit aufgesetztem Griffelrest, im Frühjahr reifend.

Auf Alpenwiesen, zwischen Geröll, auf kalkarmem Substrat, in Wallis zwischen 600—2000 m (Jaccard 352). Nur in den West-Alpen von den Seealpen an, östlich bis Wallis (südliche Kette!) und Tessin. Bl. Juli—September.

C. alpinum Lam. u. DC. Fl. Franç. III. 195 (1805). Koch Syn. ed. 2. 835. Nyman Consp. 744. Suppl. 311. Richter Pl. Eur. I. 191.

Rchb. Ic. X t. CCCCXXV fig. 946—948. *C. montánum* All. Fl. Pedem. I. 117 (1785) nicht L.

Von *C. auctumnale* abgesehen von der Grösse durch die schmalen Perigonabschnitte und die ziemlich gleich hoch eingefügten Staubblätter leicht zu unterscheiden.

(Nord-Italien [Apenninen]; das von vielen Schriftstellern mit dieser Art vereinigte *C. parvulum* [s. S. 22] auch in Mittel- und Süd-Italien und auf den Inseln.) |*|

739. (9.) **C. arenárium.** 2|. Knolle ziemlich klein, meist schlank, bis über 3 cm lang, ziemlich schmal mit meist lang nach oben verlängerten Häuten. Blätter meist zu 3, schmal-lanzettlich bis linealisch-lanzettlich, beiderseits etwa von der Mitte ab verschmälert, am Grunde oft fast gestielt, stumpflich, meist nicht viel über 5 cm lang. Blüthen meist einzeln. Perigon mit sehr schmaler schlanker Röhre und schmalen, lanzettlich-linealischen, stumpflichen, helllila gefärbten, meist 7—9-nervigen, oft zuletzt fast sternförmig ausgebreiteten, meist etwa 3 bis 3,5 cm langen Abschnitten. Nerven in den Perigonabschnitten ganz oder fast gerade nur hin und wieder in undeutlichen kleinen Zickzack- nie in deutlichen Wellenlinien verlaufend. Staubblätter etwa gleichhoch eingefügt, meist etwa $^1/_3$ (bis etwas mehr) so lang als die Perigonblätter, mit schmalen, am Grunde kaum verbreiterten Fäden und schlank linealischen, etwa 5 mm langen (wenigstens 6mal so lang wie ihre Breite) gelben Staubbeuteln. Griffel schlank, bis etwa $^2/_3$ der Länge der Perigonblätter reichend, viel länger als die Staubblätter. Frucht sehr klein, bis nicht viel länger als 1 cm, eiförmig-rhombisch, beiderseits verschmälert, spitz, fast auf dem Boden sitzend.

Auf sandigen Steppen, an dünnbegrasten Orten. Nur in der Grossen Ungarischen Ebene!! und in der Kleinen westlich bis Komorn. Bl. September, October.

C. arenarium Waldst. u. Kit. Pl. rar. Hung. II. 195 (1805). Nyman Consp. 744. Suppl. 311. Richter Pl. Eur. I. 191. Rchb. Ic. X t. CCCCXXV fig. 944, 945 nicht Koch Syn.

Durch die schmalen zuletzt oft fast sternförmig ausgebreiteten Perigonblätter, die Gestalt der Blätter und Grösse der Kapsel sehr auffällig. Von *C. alpinum*, dem die Art in der Grösse ähnlich ist, ausser durch das obengenannte Merkmal durch die langen Staubbeutel und Griffel leicht zu unterscheiden. Von *C. Kochii* durch die fast geraden (nicht sichelförmig gekrümmten) Griffel mit kopfförmigen, nicht an einer Seite des Griffels herablaufenden Narben verschieden.

(Serbien; Bulgarien.) |*|

2. Unterfamilie.

ASPHODELOIDÉAE.

(Vent. Tabl. II. 162 [1799]. Endl. Gen. pl. 144 [*Asphodeleae*] [1836] veränd. Engl. Bot. Führer Bot. Gart. Breslau 24 [1886]. Nat. Pfl. II. 5. 17. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 62.)

S. S. 2.

Uebersicht der Tribus.

A. Blüthen in Trauben, Aehren oder Rispen, selten in Trugdolden.
  I. Perigonblätter (bei uns) getrennt oder nur ganz am Grunde etwas verbunden. **Asphodeleae.**
  II. Perigonblätter mehr oder weniger zu einer Röhre verbunden.
    a. Perigonblätter nur unterwärts in eine Röhre vereinigt, oben frei. Perigon häufig gekrümmt. Staubblätter häufig nach unten gebogen (schwach zygomorph), unterwärts mehr oder weniger mit der Perigonröhre verbunden (vgl. indessen *Hosta*). **Hemerocallideae.**
    b. Perigonblätter zum grössten Theile mit einander verbunden, bisweilen etwas zygomorph. Staubblätter gar nicht oder doch nur am Grunde etwas mit der Perigonröhre verbunden. **Aloëae.**
B. Blüthen einzeln oder zu 2, in scheinbar endständigen Köpfchen, von 1—3 freien und 5 miteinander verbundenen Hochblättern umschlossen. Fächer des Fruchtknotens mit je einer centralen Samenanlage. **Aphyllantheae.**

1. Tribus.

ASPHODÉLEAE.

(Koch Syn. ed. 1. 709 [1837]. Nat. Pfl. II. 5. 17. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 62.)

S. oben.

Uebersicht der Subtribus.

A. Blätter mehrreihig bis spiralig.
  I. Grundachse keine Zwiebel bildend. Staubfäden sehr häufig in einem am Grunde oder in der Mitte befindlichen Grübchen der Staubbeutel eingefügt.
    a. Blüthen in Trauben oder rispig angeordneten Trauben. Perigon trichterförmig oder glockig. **Asphodelinae.**
    b. Blüthen meist entfernt, in Trauben, rispig angeordneten Trauben oder traubig angeordneten Büscheln, selten einzeln. Perigon radförmig ausgebreitet. **Anthericinae.**
  II. Zwiebel oder Knolle. Stengel am Grunde mit einigen frühzeitig absterbenden Blättern oder zur Blüthezeit ohne solche. Blüthen-

schaft einfach oder verzweigt mit langen Blüthenstielen. Staubbeutel am Grunde angeheftet, ohne Grübchen. **Eriosperminae.**

B. Blätter zweireihig. Grundachse keine Zwiebel oder Knolle bildend. Blüthen in Rispen. Staubfäden verdickt oder wollig. **Dianellinae.**

1. Subtribus.

ASPHODÉLINAE.

(Engl. Nat. Pfl. II. 5. 18. 31 [1888]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 62.)

S. S. 30. Grundachse kurz oder etwas verlängert, oft stark verzweigt. Stengel einfach oder oberwärts verzweigt. Blüthenstand eine Traube oder aus verkürzten Schraubeln zusammengesetzte Traube, oder aus einfachen oder zusammengesetzten Trauben gebildete Rispe. Perigonblätter trichterförmig oder glockig zusammenneigend. Staubfaden in einem Grübchen der Staubbeutel eingefügt. Fruchtknoten mit 2 bis mehreren Samenanlagen in jedem Fach. Kapsel fachspaltig mit 2 oder mehreren dreikantigen, schwarzen Samen.

In Europa nur unsere Gattungen.

Uebersicht der Gattungen.

A. Staubfäden am Rücken der Staubbeutel in einem Grübchen angeheftet.
  I. Blüthen allerseitswendig.
    a. Stengel oberwärts nicht beblättert. Staubblätter ziemlich gleichlang. **Asphodelus.**
    b. Stengel bis zum Blüthenstande oder nur am Grunde beblättert. Staubblätter ungleich, herabgebogen, bisweilen die 3 inneren länger und allein fruchtbar. **Asphodeline.**
  II. Blüthen einerseitswendig. **Paradisia.**

B. Staubfäden am Grunde der Staubbeutel in einem Grübchen eingefügt. — Culturpflanzen. **Eremurus.**

155. ASPHÓDELUS[1]).

([Tourn. Inst. 178]. L. [Syst. ed. 1]. Gen. pl. ed. 5., 146 [1754] z. T. Boiss. Fl. Or. V. 313. Nat. Pfl. II. 5. 31. *Asphodeloïdes* Moench Meth. 634 [1794]. *Asphodelus* Sect. I. *Rhizophylli* Koch Syn. ed. 2. 818 [1843]).

(Affodill, Goldwurz; franz.: Asphodèle; ital.: Asfodillo, Porraccia; poln.: Złotogłów; kroat. u. serb.: Čeparljak, Čepljis, Morodak, Čapljan, Kukača; russ.: Царскій Жезлъ.)

S. oben. Ausdauernde bis einjährige Kräuter mit mehr oder weniger verdickter Grundachse und knolligen oder dünnen Wurzeln

---

[1]) *ἀσφόδελος* Name des *A. ramosus* schon bei Homer und Hesiod.

mit büschelig gestellten Trieben oder (die einjährigen) ohne solche. Stengel blattlos. Blüthenstände traubig oder rispig. Blüthenstiele über dem Grunde oder etwa zur Mitte hin gegliedert. Perigonblätter fast ganz gleichgestaltet, einnervig, spreizend, nur ganz am Grunde verbunden, weiss. Staubblätter mit am Grunde verbreiterten, dort concaven, dem Fruchtknoten umfassenden, oberwärts linealischen, aufrechten Fäden und am Rücken angehefteten Staubbeuteln. Fruchtknoten 3-fächerig. Griffel fadenförmig mit schwach dreilappiger kopfförmiger Narbe. Frucht eine Kapsel, lederartig, fachspaltig. Samen scharf dreiseitig, am Rücken quer gefurcht.

6—7 Arten im Mittelmeergebiete, dem gemässigten Asien, Ost-Indien und auf den Mascarenen. Beide Sectionen im Gebiete.

A. A. *Gamón*[1] (J. Gay Bull. Soc. bot. France IV. 607 [1857]. Boiss. Fl. Or. V. 313). Pflanze ausdauernd. Grundachse mit büschelig gestellten Trieben, ausser den Blüthenstengeln nichtblühende Sprossen treibend. Wurzeln dick spindel- oder rübenförmig verdickt, aussen dunkelbraun, innen goldgelb. Blätter 3kantig oder flach mit stark, fast flügelartig vorspringenden Mittelnerven.

In Europa nur unsere Arten.

I. I. Blüthenstand stets rispig, mit stark verlängerten, der Endtraube an Länge kaum nachstehenden, dieselbe oft übertreffenden traubigen Aesten.

Gesammtart **A. ramósus** (740, 741).

(Die S. 31 mitgetheilten deutschen und fremdsprachlichen Namen beziehen sich speciell auf diese Gruppe.)

740. (1.) **A. microcárpus**[2]. 4. Pflanze sehr gross und kräftig. Wurzeln sehr dick knollig bis rübenförmig. Stengel aufrecht, bis 1 m hoch. Blätter flach mit rückenseits stark vorspringendem Mittelnerven, sehr breit-linealisch bis linealisch-lanzettlich, bis über 3 cm breit, dick, lederartig, lang zugespitzt. Blüthenstand mit ziemlich zahlreichen Aesten, die Aeste bis über 3 dm lang, traubig, ziemlich dicht (die unteren am Grunde nicht oder nur locker) mit Blüthen besetzt, aufrecht abstehend. Blüthen in den Achseln von häutigen, bleichen bis bräunlichen mit derbem Mittelnerven versehenen scharf zugespitzten Hochblättern, mit bis über 1 cm langen, dünnen, in der Frucht derberen, dicht über dem Grunde gegliederten Stielen. Perigonblätter lanzettlich bis länglich-linealisch, weisshäutig mit dunklem, derbem, an der Spitze verdicktem, meist röthlichen Mittelstreifen, stumpf. Staubfäden aus rundlich-eiförmigem, in der Mitte längsfurchigem Grunde, ganz plötzlich verschmälert, im unteren schmalen Theile warzigrauh, kürzer als die Perigonblätter. Griffel kürzer oder länger als die

[1]) Spanischer Name der hierhergehörigen Arten vgl. Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. I. 203.

[2]) Von *μικρός* klein und *καρπός* Frucht.

Perigonblätter. Frucht klein, kugelig-verkehrt-eiförmig bis verkehrteiförmig, an der Spitze eingedrückt, meist 7—8 mm (bis etwa 1 cm) lang und 5—6 mm breit. Samen etwa 0,6 cm lang.

Auf steinigen Hügeln, an Abhängen, in Gebüschen nur in der immergrünen Region des Mittelmeergebiets: Provence: Hyères, Fréjus. Istrien von Parenzo an südwärts!! nebst den Inseln. Kroatisches Litorale. Dalmatien. Hercegovina. Montenegro. Bl. Apr., Mai.

A. microcarpus Salzm. u. Viv. Fl. Cors. 5 (1824). Gay Bull. Soc. bot. France IV. 609 (1857). Boiss. Fl. Or. V. 313. Nyman Consp. 719. Suppl. 300. Richter Pl. Eur. I. 192. *A. ramosus* L. Spec. pl. ed. 1. 310 (1753) wohl zum grössten Theile. Koch Syn. ed. 2. 819. Rchb. Ic. X t. DXIV fig. 1118. *A. aestivus* Brot. Fl. Lusit. 525 (1804). *A. racemósus* Link Enum. hort. Berol. I. 328 (1821). *A. Audibértii*[1]) Req. nach Röm. u. Schult. Syst. VII. 2. 1695 (1830). *A. affínis* Parl. Fl. It. II. 597 (1852). *A. inféstus* Parl. a. a. O. 600 (1852). *A. africánus* Jord. Bull. SB. France VII. 730 (1860). *A. praténsis* Pourr. Herb. nach Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. I. 203 (1861).

Hierher gehören:

B. *crínipes* (*A. crínipes* Jord. Bull. Soc. bot. France VII. 729 [1860]. Nyman Consp. 789). Fasern der abgestorbenen Blätter sehr zahlreich, dünn, rothbraun. Blüthen ziemlich klein, kurz, die inneren Perigonblätter breiter. — Toulon.

C. *litorális* (*A. litoralis* Jord. a. a. O. [1860]) der vorigen ähnlich. Rispenäste sehr verlängert, abstehend. Hochblätter kürzer. Blüthenstiele unter der Mitte gegliedert. Staubbeutel heller. Samen etwa um $^1/_3$ kleiner. — Hyères.

Die Pflanze wird vom Vieh meist nicht gefressen, ist daher den Hirten verhasst. Die Stärke, Dextrin und Zucker enthaltenden Wurzelknollen wurden jedenfalls aber im Alterthum als Nahrungsmittel benutzt; sie galten als Todtenspeise, weshalb die Pflanze auch auf Gräbern gepflanzt wurde. Homer lässt die Schatten der Unterwelt auf einer „*Asphodelus*wiese" (*ἀσφοδαλός λειμών*) wandeln. Jetzt wird an verschiedenen Stellen des Mittelmeergebiets, u. a. in Italien, Griechenland, Syrien das Pulver der gedörrten Knollen zur Herstellung von Kleister benutzt. Versuche, Alkohol im Grossen daraus herzustellen, hatten in Süd-Frankreich, Spanien, Algerien, Griechenland wenig Erfolg weil es nicht gelang denselben von einem unangenehmen Beigeschmack zu befreien. Näheres bei Wittmack, Nat. Fr. Berlin 1884. 139 s. auch Th. v. Heldreich, Deutscher Garten (1881) 379.

(Iberische Halbinsel; Pyrenäen; Languedoc; Italien einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel; Kleinasien; Syrien; Nord-Africa; Canarische Inseln.) |*|

741. (2.) **A. cerásifer** (südfranz. Alédas). 2|. Der Leitart sehr ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Blüthenstand weniger verzweigt, öfter einfach, meist nur mit wenigen Aesten. Staubfäden am schmalen fadenförmigen Theile glatt oder nur ganz am Grunde etwas warzig rauh. Frucht gross, kugelig, etwa 1,5 bis 2 cm lang und breit.

[1]) Nach Audibert, Baumschulbesitzer in La Tonnelle bei Tarascon (Bouches du Rhône), welcher 1822 Requien (s. II. 1. 623 Fussn. 1) auf dessen erster Reise nach Corsica begleitete.

An ähnlichen Orten wie voriger, nur im südwestlichen Gebiete. Mit Sicherheit nur in der Provence und Riviera. Bl. März—Mai.

A. cerasíferus Gay Bull. Soc. bot. France IV. 610 (1857). Richter Pl. Eur. I. 192 *[cerasifer]* Loret u. Barrandon Fl. de Montpell. 634 (1876). *A. ramosus* L. a. a. O. (1753) z. T. Gouan Fl. Monsp. 40 (1765). Nyman Consp. 719. Suppl. 300.

In der Tracht etc. ziemlich veränderlich. Zu bemerken sind folgende Formen:

B. *comósus* (*A. comosus* Jord. Bull. SB. France VII. 737 [1860]). Hochblätter stark verlängert, in der Jugend die Knospen schopfig überragend. — Marseille und Toulon.

II. *virgátus* (*A. virgatus* Jord. a. a. O. 738 [1860]). Pflanze grasgrün. Blüthenstand verlängert mit zierlichen Aesten. — Nimes.

III. *glaucéscens* (*A. glaucescens* Jord. a. a. O. 739 [1860]). Pflanze stark graugrün. Blätter sehr schmal. Hochblätter kurz und blass. Frucht sehr gross 18—20 mm lang und bis 22 mm breit. — Nimes.

Eine sehr kräftige Form ist

b. *validus* (*A. válidus* Jord. a. a. O. 740 [1860]. Nyman Consp. 719). Pflanze sehr hoch. Blätter breit; Kapsel sehr gross, 17—18 mm lang und bis 21 mm breit. — Narbonne.

Durch die braune Farbe der Hochblätter ist ausgezeichnet

2. *Roúxii*[1] (*A. Rouxii* Jord. a. a. O. 738 [1860]). Staubbeutel kurz und breit, grünt sehr spät. — Marseille (Roux). — Vielleicht eine selbständige Form.

Ueber den Werth der Formen dieser Art ebenso wie der Verwandten ist es sehr schwer ein Urtheil zu bilden. Jordan fand bei Culturen in seinem Garten die unbedeutendsten Formen mehr oder weniger constant und beschrieb sie alle als Arten mit zahlreichen Merkmalen über deren Werth nur eine erneute langjährige Cultur Auskunft geben kann, an Herbarexemplaren ist ein Urtheil kaum möglich. Wir haben versucht die wichtigeren der Formen herauszuschälen und zu beschreiben. — Ausser den genannten hat Jordan noch folgende Arten beschrieben: *A. proterophyllus*[2] (Bull. SB. France VII. 737 [1860]). Blätter sich im Herbst entwickelnd. — Toulon. — *A. córsicus* (a. a. O. 739. Nyman Consp. 719. Suppl. 300) aus Corsica. *A. austrális* Jord. u. Fourr. Breviar. II. 124 (1868). *A. grandiflórus* Jord. u. Fourr. a. a. O. (1868). *A. procérus* Jord. u. Fourr. a. a. O. (1868).

(Iberische Halbinsel; Balearen; Languedoc; Corsica; Nord-Africa.)

|*|

740. × 741. *A. microcárpus* × *cerásifer* s. unten.
741. × 742. *A. cerásifer* × *albus?* s. S. 37.

Bastard.

A. I.

740. × 741. (3.) **A. microcárpus × cerásifer.** 4. Stengel oberwärts verzweigt mit kurzen Aesten. Blüthenstand ziemlich dicht, bis locker. Hochblätter trüb-graubräunlich werdend, zugespitzt, am Grunde mit rundlichen Oehrchen. Blüthenstiele kurz, in der Mitte gegliedert. Blüthen ziemlich klein. Perigonblätter kurz, ziemlich breit, hellrosa, die

[1] S. II. 1. S. 667 Fussn. 2.
[2] Von *πρότερος* früher und *φύλλον* Blatt.

inneren länglich-eiförmig. Staubfäden mit eiförmigem, plötzlich verschmälertem Grunde. Staubblätter viel kürzer als der Griffel. Frucht rundlich, stumpf-dreikantig, etwa 1,2 cm lang und breit, mit 4—6 Querrunzeln, am Grunde etwas eingedrückt.

Provence: Insel Port-Cros bei Hyères (Chambeiron). Bl. spät.

A. microcarpus × *cerasifer* A. u. G. Syn. III. 34 (1905). *A. Morisiánus*[1]) Parl. Fl. Ital. II. 296 (1852)? Nyman Consp. 720. Suppl. 300. *A. Chambeiróni*[2]) Jord. Bull. SB. France VII. 736 (1860). *A. ámbigens* Jord. a. a. O. 735 (1860). *A. tardiflórus* Jord. a. a. O. 736 (1860). *A. olbiénsis*[3]) Jord. u. Fourr. Breviar. II. 122 (1866). *A. stoechadénsis*[4]) Jord. u. Fourr. a. a. O. (1868).

Hält wie Jordan (a. a. O.) bemerkt, etwa die Mitte zwischen *A. microcarpus* und *A. cerasifer*. Ihm nahestehend und deshalb von Jordan in eine Gruppe („Type *A. Chambeironi*" Jord. a. a. O. 735 [1860]) gebracht, sind *A. tardiflorus* und *A. ambigens*, beide aus botanischen Gärten, die auch sehr wohl Bastarde darstellen können.

(Süd-Frankreich; Italien.) |*|

II. Blüthenstand eine einfache Traube ohne Seitenäste oder am Grunde mit solchen, dann aber die Seitenäste vielmal kürzer als die Endtraube. II.

742. (4.) **A. albus.** 2|. Grundachse dick. Wurzeln verlängert-rübenförmig. Stengel aufrecht, meist 6 dm bis über 1 m hoch. Blätter linealisch, stark verlängert, bis über 6 dm lang, bis etwa 1,5 cm breit, durch den grossen Kiel 3kantig, allmählich in die schlanke Spitze verschmälert. Blüthenstand sehr dicht. Tragblätter aus eiförmigem Grunde lanzettlich, länger als die Blüthenstiele, krautig, fast undurchsichtig. Blüthenstiele aufrecht bis abstehend, etwas kürzer als die Blüthen, im unteren Theile bis gegen die Mitte hin gegliedert, oberwärts verdickt. Blüthen ansehnlich. Perigon trichterförmig, mit länglich-linealischem, stumpfen, zuletzt spreizenden, bis fast 3 cm langen Blättern mit grünem Mittelnerven. Staubfäden aus länglich-dreieckigem Grunde allmählich verschmälert, erheblich länger als die Perigonblätter. Griffel zur Zeit des Ausstäubens des Pollens hakig zurückgebogen, sich später streckend. Frucht breit-eiförmig, etwa 1—5 cm lang, 6eckig, etwa 6—10 mm breit, mit meist 7—8 Querrunzeln. Samen etwa 6 mm lang, scharf-dreikantig.

An grasigen Orten, auf Weiden, an buschigen Abhängen besonders in Gebirgslagen des südlichen Alpengebiets, in Wallis 1100—2000 m (Jaccard 347), in Tirol 1000—1600 m (Sarnthein br.), in Provence, Riviera, Dauphiné, Savoyen, Wallis, Tessin, Süd-Tirol, Lom-

1) S. II. 1 S. 264 Fussn. 2.

2) Nach einem Herrn Chambeiron in Toulon, der für Jordan sammelte (Saint-Lager br.).

3) S. II. 2. S. 186 Fussn. 1.

4) Auf den Hyèresischen Inseln (im Alterthum *Στοιχάδες νῆσοι* s. II. 2. S. 497 Fussn. 1) gefunden.

bardisch-Venetianische Alpen, Krain, Küstenland, Kroatien, Süd-Steiermark bei Cilli (Heinricher N. V. Steierm. XXV. CII), SW. Ungarn in den Comitaten Raab, Eisenburg, Veszprim! Zala und Somogy, in Bosnien, Hercegovina, Dalmatien und Montenegro. Die Angabe im östlichen Ungarn schwerlich richtig (s. Neilreich 55). Bl. Mai, Juni.

A. albus Mill. Gard. Dict. ed. 8 No. 3 (1768). Koch Syn. ed. 2. 819. Nyman Consp. 719. Suppl. 300. Richter Pl. Eur. I. 192. Rchb. Ic. X t. DXV fig. 1119. *A. Deseglisei*[1]) Jord. u. Faurr. Breviar. II. 121 (1868). *A. macrocárpus* Parl. Fl. Ital. II. 603 (1852). Nyman Consp. 720?

Einigermassen veränderlich, sowohl in der Grösse als in der Breite der Blätter, der Blüthenform und Grösse etc. Bemerkenswerth erscheinen:

A. Frucht mittelgross etwa 1 cm lang, eiförmig-elliptisch. Blüthenstand sehr dicht.

Delphinénsis[2]). Blätter ziemlich breit, kurz, lebhaft graugrün. Hochblätter kurz zugespitzt. Blüthenstiele angedrückt, unter der Mitte undeutlich gegliedert. Perigonblätter bleich, lange bleibend, die inneren an der Spitze schwach gezähnt. Staubblätter am Grunde lanzettlich mit rothgelben Staubbeuteln, etwa so lang als das Perigon. Frucht schwach-kantig, etwa 1,2 cm lang und 9 bis 10 mm breit mit 6—8 Querrunzeln.

In den westlichen Alpen mehrfach.

A. albus A. *Delphinensis* A. u. G. Syn. III. 36 (1905). *A. Delphinensis* Gren. u. Godr. Mém. Soc. émul. Doubs. 2. Sér. VI f. 1854. 13 (1855). *A. subalpinus* Gren. u. Godr. Fl. France III. 224 (1855). Jordan Bull. Soc. bot. France VII. 732 (1860). Nyman Consp. 720.

Hierher gehören:

I. *monticola* (*A. monticola* Jord. a. a. O. 733 [1860]). Mehr hellgrün. Blüthenstiele etwa in der Mitte gegliedert. Frucht kleiner, rundlich. — Mont Seüse bei Gap.

II. *Ozanóni*[3]) (*A. Ozanoni* Jord. a. a. O. [1860]). Blätter schmal. Blüthenstiele über die Mitte gegliedert. Kapsel klein, rundlich, fast stielrund. — Aude.

B. Kapsel 1,2—1,5 cm lang. Blüthenstand etwas dicht oder locker.

I. Blüthenstiele deutlich unter der Mitte gegliedert.

a. týpicus. Blüthenstand dicht oder etwas locker. Blüthenstiele unter der Mitte gegliedert. Perigonblätter weiss. Frucht breit-eiförmig mit 7—8 Querrunzeln. — Die verbreitetste Form. — *A. albus* B. I. **a.** *typicus* A. u. G. Syn. III. 36 (1905). — Hierzu gehört

2. *neglectus* (*A. neglectus* Röm. u. Schult. Syst. VII. 1. 488 [1829]. Koch Syn. ed. 1. 709 vgl. ed. 2. 819). Blüthenstand am Grunde verzweigt. — Mitunter mit dem Typus.

b. occidentális. Blüthenstand etwas locker. Blüthenstiele unter der Mitte gegliedert, oberwärts allmählich verbreitert, oft kürzer. Perigonblätter etwas rosa gefärbt. Frucht eiförmig-elliptisch, fast stielrund mit 5—6 Querrunzeln. — Bretagne: Ille-et-Vilaine. — *A. albus* A. I. **b.** *occidentalis* A. u. G. Syn. III. 36 (1905). *A. occidentalis* Jord. a. a. O. 731 (1860).

---

[1]) S. VI. 1. S. 179 Fussn. 1.
[2]) S. VI. 1. S. 773 Fussn. 1.
[3]) S. VI. 1. S. 314 Fussn. 1.

II. Blüthenstiele in der Mitte gegliedert.

Pyrenäicus. Blüthenstand locker. Staubfäden am Grunde lanzettlich, bis zur Mitte warzig-rauh. Frucht rundlich-elliptisch mit 5—6 Querrunzeln. — Bisher nur in den Pyrenäen. — *A. albus* A. II. *Pyrenaicus* A. u. G. Syn. III. 37 (1905). *A. Pyrenaicus* Jord. a. a. O. 732 (1860).

(Verbreitung der Rasse: West- und Südwest-Frankreich; Pyrenäen.) *|

In ihrer Stellung einigermassen zweifelhaft, am besten hier als Unterart (oder Rasse) anzugliedern sind:

*B. **A. Villársii*** [1]). Stengel meist einfach oder schwach verzweigt. Blüthenstand dicht oder etwas locker. Hochblätter dunkelbraun. Blüthenstiele in oder etwas unter der Mitte gegliedert. Frucht grösser, rundlich-eiförmig, meist 1,7—1,9 cm lang, tief grün, mit 7—8 Querrunzeln.

Seealpen, hier nach Ardoino 382 bis 1200 m ansteigend; in der Dauphiné zerstreut! Savoyen (Saint-Lager Cat. 710).

A. Villarsii Verlot in Bill. Ann. 109 (1855). Jord. Bull. SB. France VII. 734 (1860). *A. cerasiferus intermédius* Gay Bull. SB. France V. 252 (1858). *A. cerasiferus* b) *Villarsii* Richter Pl. Eur. I. 92 (1890).

Steht wie Jordan a. a. O. bemerkt, entschieden dem *A. albus* näher wegen seiner ganzen Tracht, seiner meist unverzweigten Blüthenstände, der dunklen Hochblätter und der dunkelgrünen Früchte. Vielleicht z. T. ein Bastard *A. cerasiferus* × *albus*. Zu dieser Unterart gehört wohl auch die von Bicknell (Fl. Bordigh. 277) als „intermediate between *A. albus* and *A. cerasiferus*" bezeichnete Pflanze.

(Verbreitung der Unterart: Apenninen? vgl. Jordan a. a. O. 735.) |*|?

*C. **A. sphaerocárpus.*** ♃. Stengel aufrecht, bis über 1 m hoch, einfach, selten oberwärts mit kurzen Aesten. Hochblätter lanzettlich, so lang oder länger als die Blüthenstiele. Blüthenstiele aufrecht bis fast angedrückt, an der Spitze etwas verdickt, im unteren Drittel gegliedert. Frucht klein, fast kugelig, etwa 7 mm lang und breit, an der Spitze abgerundet mit 4—5 Querrunzeln.

Bisher nur im westlichen Frankreich.

A. sphaerocarpus [2]) Gren. u. Godr. Fl. France III. 225 (1855). Jord. Bull. SB. France VII. 131 (1860). Nyman Consp. 719.

Diese Pflanze ist bemerkenswerth, weil sie in fast allen Theilen zwischen *A. microcarpus* und *A. albus* steht, so dass man geneigt wäre sie als Bastard beider anzusehen, eine Annahme, die aber in der geographischen Verbreitung der Arten keine Stütze findet.

(Verbreitung der Art: Spanien; Pyrenäen; Süd- und West-Frankreich; Italien.) *|

140. × 142. *A. microcarpus* × *albus???* s. oben.
141. × 142. *A. cerasifer* × *albus?* s. oben.

---

[1]) S. I. S. 261 Fussn. 1 und II. 1. S. 422 Fussn. 4.
[2]) Von *σφαῖρα* Kugel und *καρπός* Frucht.

B. B. *Verínea*[1]) (Pomel Mat. Fl. Atl. 1 [1860] als Gatt. Baker Journ. Linn. Soc. XV. 2 [1876]. Boiss. Fl. Or. V. 314 als Section. *Ophioprason*[2]) Salisb. Gen. pl. 72 [1866].) Pflanze nur einmal bühend. Grundachse sehr klein, kurz, keine nichtblühenden Sprosse neben dem Blüthenstengel treibend. Wurzeln dünn. Blätter binsenartig, röhrenförmig.

In Europa nur unsere Arten.

743. (5.) **A. fistulósus.** ☉, ☉ bis ☉—☉ (3jährig). Stengel einzeln oder zu mehreren aufrecht oder aufsteigend, meist 2—4 dm hoch, mehr oder weniger reich verzweigt. Blätter zahlreich, schmal-linealisch, schwach dreikantig, unterseits gekielt, an den Rändern etwas rauh, pfriemlich zugespitzt, aufrecht, viel kürzer als der Stengel. Blüthenstand mit verlängerten, in lockeren Trauben endigenden, aufrechten oder fast aufrechten Aesten, selten (an schwachen Individuen) eine einfache Traube darstellend. Hochblätter aus breiterem Grunde lanzettlich, lang zugespitzt, häutig, so lang oder kürzer als der Blüthenstiel. Blüthenstiele etwa in der Mitte gegliedert, erheblich kürzer als die Blüthe. Blüthen weiss oder rosa bis etwa 2 cm im Durchmesser. Perigon in der Blüthe fast flach ausgebreitet, mit elliptischen, stumpfen, mit einem grünen bis purpurnen Mittelstreifen versehenen Blättern. Staubfäden aus länglichem behaarten Grunde, plötzlich verschmälert, nach der Spitze zu spindelförmig verdickt. Frucht auf oberwärts stark verdicktem, etwa doppelt so langem Stiele, kugelig, etwa 5—7 mm lang, auf jeder Klappe mit 2—3 Querrunzeln. Samen etwas glänzend, am Rücken mit 2—3 Furchen, seitlich mit je 2—3 Gruben.

Auf Aeckern, an Wegen, an steinigen Abhängen, besonders in der Nähe der Küsten, nur im Mittelmeergebiete. Provence; Riviera. Am Gardasee und um Verona. Süd-Istrien (vielleicht von da nach dem Campo Marzio bei Triest! verschleppt, dort lange beobachtet aber neuerdings verschwunden (Marchesetti Fl. Trieste 570). Dalmatien! Hercegovina. Bl. März bis Mai.

A. fistulosus L. Spec. pl. ed. 1. 309 (1753). Koch Syn. ed. 2. 819. Nyman Consp. 720. Boiss. Fl. Or. V. 314. Richter Pl. Eur. I. 193. Rchb. Ic. t. DXIII fig. 1117. *Asphodeloides ramósa* Moench Meth. 634 (1794). *Verínea fistulosa* Pomel Mat. Fl. Atl. 2 (1860). *Ophióprason*[2]) *fistulosum* Salisb. Gen. pl. 72 (1866).

Aendert ab

B. grandiflórus. Blüthen um ein Drittel grösser. Staubfäden auf dem Rücken etwas behaart. Früchte oft zurückgebogen.

Marseille (Gren. u. Godr. Fl. France III. 223).

A. fistulosus β. grandiflora Gren. u. Godr. Fl. France III. 223 (1855). *A. approximátus* Gren. u. Godr. a. a. O. (1855). Nyman Consp. 721. *A. fistulosus* b) *approximatus* Richter Pl. Eur. I. 193 (1890).

[1]) Pomel giebt a. a. O. über den Grund dieser Benennung nichts an; nach Trabut (br.) hat er die Gattung einem Freunde gewidmet.

[2]) Von ὄφις Schlange und πράσον Lauch.

(Verbreitung der Rasse: Corsica.)

(Verbreitung der Art: Iberische Halbinsel; Languedoc; Italien einschliesslich der Inseln, Balkanhalbinsel einschliesslich der Inseln; Kleinasien; Cypern; Syrien; Nord-Africa.) [*]

† **A. tenuifólius.** ⊙. Der Leitart sehr ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Stengel meist aufrecht, am Grunde etwas 3kantig, rauh, meist verzweigt. Blätter sehr dünn, schmal-linealisch in eine pfriemliche Spitze verschmälert, fast halbstielrund, am Rande deutlich rauh, viel kürzer als der Stengel. Blüthenstand mit zuletzt sehr stark verlängerten Aesten. Hochblätter aus breit dreieckigem Grunde zugespitzt. Blüthenstiele unter der Mitte gegliedert. Blüthen weiss, viel (um die Hälfte oder mehr) kleiner. Perigon in der Blüthe glockig, mit mit purpurnem Mittelstreifen versehenen Blättern. Staubfäden aus eiförmigem Grunde plötzlich verschmälert. Frucht klein, kugelig eiförmig. Samen fein punktirt, nicht glänzend, am Rücken mit 2—3 Querfurchen, seitlich mit je 3—4 Gruben.

Von den Canarischen Inseln und Madeira über das ganze südliche Mittelmeergebiet (in Europa nur in Spanien, Linosa und Griechenland) und dem Orient bis nach Indien, auch auf Mauritius, bei uns nur mit Getreide eingeschleppt unter dem Wittmack den Samen nachwies (vgl. Ascherson in Potonié Naturw. Wochenschrift IX [1894] 18). Niederlande bei Amersfort, Hilversum, Dortrecht, Maastricht (Heukels Schoolflora 9. Druk 108 als *A. fistulosus*!). Belgien: Verviers. Hamburg. Berlin: Tegeler Strasse; Rüdersdorf, hier in solcher Menge, dass die Pflanze von den Anwohnern bemerkt und als „wilder Lauch" bezeichnet wurde (R. und O. Schulz!!). Mannheim! vgl. Höck Bot. Centr. Beih. XV. 406. Bl. April, Mai, bei uns später, oft erst August, September.

A. tenuifolius Cav. An. Cienc. nat. III. 46 t. 27 (1801). Boiss. Fl. Or. V. 314. Nyman Consp. 720. Suppl. 301. *A. intermédius* Hornem. Hort. Hafn. Suppl. 131 (1819)? *A. aestívus* Rchb. Pl. crit. t. 451 (1827) nicht Brot. *A. microcárpus* Rchb. Ic. X. 30 t. DXIII fig. 1116 (1848) nicht Viv. *Verinea tenuifolia* Pomel a. a. O. 2 (1860). *A. fistulosus* c) *tenuifolius* Richter Pl. Eur. I. 193 (1890).

Von der vorigen ausser durch die absolute Einjährigkeit, leicht durch die angegebenen Merkmale von denen die Kleinheit der Blüthen das auffälligste ist, zu unterscheiden.

156. ASPHODÉLINE[1]).

(Rchb. Fl. Germ. exc. 116 [1830]. Nat. Pfl. II. 5. 31. *Heroion*[2]) Raf. Fl. Tellur. IV. 12 [1836]. *Asphodelus* Sect. II. *Coleophylli* Koch Syn. ed. 1. 710 [1837] ed. 2. 819.)

(Junkerlilie; kroat.: Zlatoglav, Pečak.)

S. S. 31. Meist ausdauernde (so bei uns) oder zweijährige, selten einjährige Arten mit oft fleischigen, rübenförmigen Wurzeln. Stengel blattlos oder z. T. oder ganz beblättert. Blüthenstand eine einfache Traube oder aus Trauben zusammengesetzte Rispe. Perigonblätter in der Blüthe abstehend, einnervig, am Grunde kurz verbunden, das unterste von den übrigen abstehend, schmäler, am Grunde mehr verschmälert. Staubfäden am Grunde verbreitert, den Fruchtknoten bedeckend, dann verschmälert, gebogen aufsteigend, die äusseren oft viel schmäler. Staubbeutel der inneren längeren Staubblätter viel grösser, elliptisch-linealisch,

[1]) ἀσφοδελίνη bei Lukianos von *Asphodelus*-Stengeln gemacht, von einem Schiffe gesagt.

[2]) ἡρώιος = ἡρῶος auf einen Heros bezüglich.

in der Mitte des Rückens angeheftet, die der äusseren eiförmig, sehr klein (fehlschlagend?) am Grunde angeheftet, dort oft verdickt. Fruchtknoten 3fächerig mit je 2 Samenanlagen in den Fächern. Griffel fadenförmig mit kopfförmiger Narbe.

14 Arten im Mittelmeergebiete und im Orient. Man unterscheidet 2 Sectionen, von denen B. *Dendrasphodéline*[1] (Baker Journ. Linn. Soc. XV. 274 [1876]) mit oberwärts verzweigtem Stengel nur asiatische Arten umfasst, bei uns nur:

A. *Doryídium*[2] (Salisb. Gen. of pl. 72 [1866] als Gatt. Baker Journ. Linn. Soc. XV. 273 [1876] als Sect.). Blüthenstand eine einfache Traube. Staubblätter sehr ungleich lang. Blüthen bei unseren Arten gelb.

Ausser unseren Arten in Europa noch *A. Taúrica* (Kunth Enum. IV. 561 [1843]. *Asphodelus tauricus* Pall. Nov. Act. Petrop. X. 309 [1792] M. B. Fl Taur. Cauc. I. 279 [1808]) in Bulgarien, auf der Krim und in Vorderasien und die etwas fragliche *A. parviflóra* (Baker Journ. Linn. Soc. XV. 276 [1877]) in der Türkei.

744. (1.) **A. lútea.** 2|. Wurzeln fleischig, cylindrisch bis lang rübenförmig. Stengel kräftig, aufrecht, meist 6—8 dm hoch, in seiner ganzen Länge bis zum Blüthenstande dicht beblättert. Blätter schmal-linealisch, pfriemenförmig, dreikantig, glatt, am Grunde in eine Scheide verbreitert, allmählich zugespitzt. Blüthenstand dicht, lang. Hochblätter eiförmig, zugespitzt, dünnhäutig, weisslich, mit dunklen Mittelstreifen, länger als die Blüthenstiele. Blüthenstiele aufrecht, unter der Mitte gegliedert. Perigonblätter länglich-lanzettlich, gelb mit grünem Mittelstreifen. Staubblätter sehr ungleich, lang, die inneren etwa so lang als die Perigonblätter, die äusseren etwa halb so lang. Griffel an der Spitze etwas verdickt, gebogen, etwas länger als die Perigonblätter. Frucht gross, kugelig, etwa 1,5 cm lang, grob und unregelmässig runzelig.

An felsigen Orten, zwischen Gerölle im Gebüsch. Nur im Küstengebiet der Adria, in Süd-Istrien! (von da nach dem Campo Marzio bei Triest verpflanzt!) und den Inseln, im Kroatischen Litorale, in Dalmatien!! Hercegovina und Montenegro. Bl. April, Mai.

A. lutea Rchb. Fl. Germ. exc. 116 (1830). Ic. X t. DXVII fig. 1121. Boiss. Fl. Or. V. 316. Nyman Consp. 720. Suppl. 301. Richter Pl. Eur. I. 193. *Asphodelus luteus* L. Spec. pl. ed. 1. 309 (1753). Koch Syn. ed. 2. 819.

(Italien; Balkanhalbinsel; Krim; Kleinasien; Kaukasusländer; Syrien; Algerien.) |*|

745. (2.) **A. Libúrnica**[3]. 2|. Wurzeln ziemlich dick, cylindrisch, allmählich zugespitzt. Stengel aufrecht, schlank, meist 4—6 dm hoch, im unteren Drittel oder bis etwa zur Mitte beblättert, oberwärts blattlos. Blätter dünn, fadenförmig, schmal pfriemlich, dreikantig, allmählich zugespitzt, an den Rändern rauh. Blüthen-

[1]) Von *δένδρον* Baum und *Asphodeline*.
[2]) Deminutiv von *δόρυ* Spiess
[3]) Liburni, Illyrischer Stamm am heutigen Quarnerischen Meerbusen.

stand eine etwas lockere, einfache Traube, selten am Grunde spärlich ästig. Hochblätter klein, dreieckig-eiförmig, zugespitzt, mit langer, dünner Spitze, ohne die Spitze viel kürzer als die Blüthenstiele. Blüthen einzeln oder zu zweien stehend. Blüthenstiele aufrecht, dicht über dem Grunde gegliedert. Perigonblätter linealisch-lanzettlich, gelb mit grünem Streifen. Staubblätter sehr ungleich lang, die inneren etwas kürzer als die Perigonblätter, die äusseren über halb so lang. Frucht kugelig querrunzelig. Samen ausser den Querfurchen fein runzelig.

In Wäldern, in Gebüschen, auf Weiden, an Abhängen und auf Geröll, ebenfalls nur im Adriatischen Küstengebiet; Süd-Istrien; Kroatisches Litorale! Dalmatien! Montenegro. Bl. Mai, Juni.

A. Liburnica Rchb. Fl. Germ. exc. 116 (1830). Ic. X t. DXVI fig. 1120. Boiss. Fl. Or. V. 316. Nyman Consp. 720. Suppl. 301. Richter Pl. Eur. I. 193. *Asphodelus liburnicus* Scop. Fl. Carn. ed. 2 I. 245 (1772). Koch Syn. ed. 2. 819. *Asphodelus créticus* Lam. Encycl. I. 300 (1783). *Asphodelus tenúior* Fisch. Cat. Hort. Gor. 1812. 9. *Asphodelus capilláris* Red. Lil. t. 380 (1813). *Asphodelus aestívus* Brign. Stirp. rar. I. 5 (1816). *Asphodeline capilláris* Kunth Enum. IV. 562 (1841). *Asphodeline cretica* Vis. Fl. Dalm. I. 172 (1842).

Von voriger ausser durch den viel lockereren Blüthenstand durch den schlankeren Wuchs und besonders den oberwärts unbeblätterten Stengel sehr leicht zu unterscheiden.

(Süd-Italien; Balkanhalbinsel; Kreta; Rhodos; Cypern.) [*]

157. PARADÍSIA[1]).

[Paradisea] Mazzucato Viagg. alle Alp. Giul. 27 [1811]. *[Paradisia]* Bertol. Fl. Ital. IV. 132. Nat. Pfl. II. 5. 32. *Czáckia*[2]) Andrz. Czackia [1818]. *Allobrógia*[3]) Tratt. Fl. Oesterr. Kaiserth. II. 71 [1820]. *Liliástrum*[4]) [Tourn. Instit. 369 t. 194. Ludwig Defin. gen. pl. 63 (1737)]. Link Handb. I. 173 [1829]. *Alloborgia* Steud. Nomencl. ed. 2. I. 55 [1840]. *Hyperógyne*[5]) Salisb. Gen. of pl. 81 [1866]).

(Trichterlilie; it.: Giglio di monte.)

S. S. 31. Charakter der Art.

746. **P. liliástrum.** 2|. Wurzeln ziemlich dünn, Grundachse kurz, Stengel aufrecht, schlank, meist 3—4 dm hoch, unbeblättert. Blätter linealisch, grasartig, am Grunde in eine Scheide verbreitert, allmählich zugespitzt, glatt, flach, meist nicht über 5 mm breit. Blüthenstand locker, meist wenigblüthig, meist mit 3—4, selten bis gegen 20

1) Nach dem Grafen Giovanni Paradisi, * 1760 † 26. Aug. 1826 Modena, Senator daselbst, Gönner Mazzucato's.

2) S. VI. 1. S. 50 Fussn. 1.

3) Allóbroges, Gallischer Stamm an der oberen Rhône. Die Pflanze wurde von Clusius von der Grande Chartreuse bei Grenoble als *Phalangium allobrogicum majus* beschrieben.

4) Von Tournefort gebildet aus *Lilium* und dem Suffix *astrum* S. I. S. 211 Fussn. 3.

5) Von *ὑπέρ* über und *γυνή* Weib.

Blüthen. Hochblätter aus eiförmigen, halbstengelumfassenden Grunde allmählich zugespitzt, mehrmals länger als die Blüthenstiele, oft länger als die Blüthe. Blüthen sehr ansehnlich, ziemlich kurz gestielt, trichterförmig. Perigonblätter aus schmalem Grunde lanzettlich, oberwärts ziemlich plötzlich verschmälert, spitz, meist etwa 5 cm lang, mit 3 an der Spitze wieder zusammenlaufenden Nerven. Staubblätter ungleich lang, alle viel kürzer als die Perigonblätter. Griffel etwa so lang als die Perigonblätter, oberwärts verbreitert. Frucht eiförmig bis länglich-eiförmig, etwa 1,3 cm lang, querrunzelig.

Auf Weiden und Triften, an buschigen Hängen der West- und Süd-Alpen, in Wallis von 1000—2400 m (Jaccard 348), in Tirol 950—1800 m (Sarnthein br.). Verbreitet von den See-Alpen bis Savoyen, Schweiz! (auch im Jura auf der Dôle!), in der Lombardei; Süd-Tirol! Venetien; Kärnten und Krain. Ueber die völlig unwahrscheinliche Angabe in Polen s. Rostafinski 111. Bl. Juni, Juli.

P. Liliastrum Bert. Fl. It. IV. 133 (1839). Koch Syn. ed. 2. 820. Nyman Consp. 718. Suppl. 300. Richter Pl. Eur. I. 193. *Hemerocallis Liliastrum* L. Spec. pl. ed. 1. 324 (1753). *Anthéricum Liliastrum* L. Spec. pl. ed. 2. 445 (1762). *Ornithógalum liliiförme* Lam. Fl. Franç. III. 278 (1778). *Phalángium Liliastrum* Red. Lil. V t. 255 (1809). *Paradisea hemeroanthericoides*[1]) Mazzuc. Viagg. alp. Giul. 27 (1811). *Czáckia Liliastrum* Andrz. Czackia (1818). R. u. S. Syst. Veg. VII. 424. Koch Syn. ed. 1. 710. Rchb. Ic. X t. DIX fig. 1111. *Liliastrum album* Link Handb. I. 173 (1829).

Eine der schönsten Pflanzen unserer Flora, durch die grossen weissen an *Lilium* oder *Hemerocallis* erinnernden Blüthen in dem einerseitswendigen Blüthenstande sehr auffällig.

(Iberische Halbinsel; Pyrenäen; Apenninen.) [*]

* EREMÚRUS[2]).

(M. Bieb. Cent. Pl. Ross. t. 61 [1818]. Fl. Taur. Cauc. III. 269. Boiss. Fl. Or. V. 321. Nat. Pfl. II. 5. 32. *Henningia*[3]) u. *Ammolírion*[4]) Kar. u. Kir. Bull. Soc. nat. Mosc. XV. 515 [1892]. *Selónia*[5]) Regel Bull. Soc. nat. Mosc. XLI. 1. 457 [1868]).

(Steppenlilie; russ.: Ширишъ.)

S. S. 31. Ausdauernde, ansehnliche bis sehr grosse Kräuter mit kurzer, oft dicker Grundachse. Blätter linealisch, verlängert. Blüthenstand eine reichblüthige, dichte, unverzweigte Traube. Blüthenstiele sehr oft gegliedert. Blüthen weiss oder gelb. Perigon trichterförmig, mit am Grunde etwas verbundenen, öfter etwas ungleich gestalteten einnervigen oder am Grunde 3—5nervigen Blättern. Staubbeutel über

1) Wohl eine Art „Telegramm-Adresse" aus *Hemerocallis* und *Anthericum*.

2) Von *ἔρημος* Einöde, Wüste und *οὐρά* Schwanz.

3) Nach Johann Henning, † um 1810, Vicedirector der Gartenbaugesellschaft in Moskau, welcher daselbst und am Don botanisierte (Lindemann Soc. Imp. Nat. Mosc. LX. 303).

4) Von *ἄμμος* Sand und *λείριον* Lilie.

5) Nach Alexander Alexjewitsch Selenoi (spr. Selonoi), † 9./21. März 1880, General-Adjutant, 1862—72 Minister der Reichsdomänen (B. Fedtschenko br.), Gönner und Beschützer der Naturwissenschaften (E. Regel).

dem Grunde in einer kleinen Vertiefung angeheftet. Fruchtknoten dreifächerig mit 2—4 Samenanlagen in jedem Fach. Griffel fadenförmig, während der Anthese herabgebogen, mit punktförmiger Narbe. Kapsel dünn lederartig. Samen scharf dreikantig, mit mehr oder weniger geflügelten Seiten.

Etwa 18 Arten in West- und Mittel-Asien, besonders in Persien und Turkestan, fast alle auf Steppen. Eine Reihe von Arten sind bei uns in Gärten.

In Europa ausser dem unten erwähnten *E. spectábilis* nur noch *E. Taúricus* (Stev. Bull. Soc. nat. Mosc. IV. 253 [1832]. *E. spectabilis* var. *tauricus* Avé-Lallem. Ind. sem. hort. Petrop. XI. 68 [1845]) in der Krim und *E. Inderiensis* (Regel Gartenflora XXII [1873] 259) in der Kaspischen Steppe.

A. Blüthen weiss oder rosafarben. A.

Hierher gehören noch *E. Korolkówi*[1]) (Regel Act. Hort. Petr. III. 116 [1875]) mit hellrosa Blüthen und der weissblühende *E. Olgae*[2]) (Regel Gartenfl. XXII. 260 [1873]) mit rauhen zurückgekrümmten Blättern.

* **E. robústus.** ♃. Stengel sehr hoch bis über 2,5 m lang. Blätter ziemlich zahlreich bis 7 dm lang und 1 dm breit, lebhaft grün. Blüthen weiss oder fast weiss.

In Turkestan heimisch, neuerdings häufiger gepflanzt. Bei weitem die grösste aller Arten.

E. robustus Regel Gartenfl. XXII. 257 (1873). Bot. Mag. t. 6726. *Henningia robusta* Regel Bull. Soc. nat. Mosc. XLI. 1. 457 (1868).

* **E. Himaläïcus.** ♃. Stengel meist nicht über 4—5 dm hoch. Blätter zugespitzt, glatt, etwa 2—3 dm lang. Traube sehr dicht. Blüthen weiss, sternförmig ausgebreitet.

Im Himalaja heimisch, seit lange in Gärten.

E. himalaïcus Baker Journ. Linn. Soc. XV. 283 (1876). Gard. Chron. N. S. XVI. 49.

B. Blüthen gelb oder bräunlich. B.

* **E. spectábilis.** ♃. Stengel bis etwa 6 dm hoch. Blätter breit-linealisch, spitz, an den Rändern rückwärts rauh, etwas kürzer als der Stengel. Traube verlängert, cylindrisch, vielblüthig, zuletzt sehr verlängert. Blüthenstiele nicht gegliedert. Perigonblätter schwefelgelb, länglich-linealisch, zuletzt umgerollt, bräunlich. Staubblätter doppelt so lang als die Perigonblätter mit länglichen Staubbeuteln. Kapsel kugelig, querrunzelig. Samen kaum geflügelt.

---

[1]) Nach dem jetzigen General Nikolai Iwanowitsch Korolkow, * $\frac{28.\ \text{Dec. } 1837}{9.\ \text{Jan } 1838}$ (B. Fedtschenko br.), Gouverneur des Sirdarja-Gebiets in Margelan, um die Flora Turkestans verdient.

[2]) Nach Frau Olga Fedtschenko geb. Armfeld, * 18./30. Nov. 1845 Moskau, welche 1868—71 mit ihrem Gatten Alexei Pawlowitsch F. (* 7. 19. Febr. 1844 Irkutsk † 15./3. Sept. 1873 bei einer Montblancbesteigung) Central-Asien, 1891—1901 das Europäische Russland, den Kaukasus, Centralasien bis zum Pamir (z. T. mit ihrem Sohne Boris Alexjewitsch F., * $\frac{27.\ \text{Dec. } 1872}{8.\ \text{Jan. } 1873}$ Leipzig) bereiste und die von ihr gemachten Pflanzensammlungen grösstentheils selbst bearbeitete. Verf. von Flora von Pamir nebst Nachträgen Acta Horti Petropolitani XXI—XXIV. Conspectus Florae Turkestanicae (erscheint in den Beiheften zum Botanischen Centralblatt). Die Reisen Alexei Fedtschenko's sind nach seinem Tode von seiner Witwe in 24 Lieferungen St. Petersburg 1874—1902 in russischer Sprache veröffentlicht. Die 24. Lieferung enthält die von Olga F. verfasste Aufzählung der gesammelten Pflanzen. Boris F., Oberbotaniker am Kaiserl. Botanischen Garten in St. Petersburg, dessen Güte wir die vorstehenden und manche andere Mittheilungen verdanken, veröffentlichte bisher namentlich: Uebersicht der Arten von *Hedysarum* Acta Hort. Petr. XIX (1902) Nachtr. XXI (1904). Flora des westlichen Tianschan (a. a. O. XXII [1904]). Flora von Schugnan (Abh. Kais. Akad. St. Petersburg 1902).

In Vorderasien heimisch, bei uns, besonders im südlichen Gebiete die häufigste Art der Gattung in Gärten. Bl. Juni.

E. spectabilis M. Bieb. Cent. Pl. Ross. t. 61 (1818). Fl. Taur.-Cauc. III. 269 (1819). Boiss. Fl. Or. V. 322. Bot. Mag. t. 4870. Nyman Consp. 720.

Ueber die sehr bemerkenswerthe Bestäubung dieser Pflanze vgl. Hildebrand Flora LXIV (1881) 497 tab. X. In den eben geöffneten ansehnlichen Blüthen ist für die Insecten weder Pollen noch Honig vorhanden. Erst nachdem sich die Perigonblätter eingerollt haben und die Blüthe so viel unscheinbarer geworden ist, springen die Staubbeutel auf und am Grunde des Fruchtknotens wird Saft ausgeschieden. Nun krümmt sich der Griffel nach unten und erhebt sich erst wieder nach dem Verstäuben der Staubbeutel, um deren Platz einzunehmen. H. Müller (Bot. Zeit. XL [1882] 278) vergleicht dies Verhalten treffend mit dem Farbenwechsel in den Blüthen von *Pulmonaria*, *Ribes aureum*, *Aesculus*, nur dass das ansehnliche, aber für die Insecten unergiebige Stadium hier dem für die Besucher ergiebigen vorausgeht, bei den genannten Pflanzen aber nachfolgt. Aehnliches beobachtete U. Dammer (Flora LXXI. 185) an der nahe verwandten, zuerst bekannt gewordenen Art der Gattung *E. Altaïcus* (Steven Bull. S. Nat. Mosc. IV. 255 [1832]. *Asphodelus altaicus* Pallas Act. Ac. Petr. pro 1782. II. 258 t. X).

* **E. Turkestánicus.** ♃. Stengel verlängert, bis 1,5 m hoch. Blätter breitlinealisch, spitz. Aehre sehr lang und dicht. Perigonblätter röthlich-hellbraun mit weissen Rändern.

In Turkestan heimisch, hin und wieder bei uns in Gärten.

E. turkestanicus Regel Gartenfl. XXII. 260 (1873). R. G. 997.

2. Subtribus.

ANTHERICINAE.

(Engl. Nat. Pfl. II. 5. 32 [1887]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 62.)

S. S. 30. Pflanzen mit meist kurzer Grundachse. Blüthen meist in einfachen Trauben, oder in Rispen angeordneten Trauben, seltener in Büscheln oder einzeln. Perigonblätter frei, in der Blüthe radförmig ausgebreitet. Staubbeutel meist mit einem Grübchen versehen, dort am Staubfaden befestigt. Fächer des Fruchtknotens mit 2 bis mehreren Samenanlagen. Frucht eine fachspaltige Kapsel.

In Europa nur unsere Gattungen. Ausser den aufgeführten noch einige aussereuropäische in Gärten. Zu erwähnen wäre noch: *Bottionaca*[1]) ([*Bottinaea*] Colla Mem. acad. Torin. XXXVII. 43 t. 1 [1834]. *Trichopétalum*[2]) Lindl. Bot. Reg. t. 1535 [1832] nur der Name) mit schmalen, dicht gefransten, inneren Perigonblättern, langen, fast linealischen Kapseln und in Büscheln stehenden Blüthen, die in lockeren Trauben angeordnet sind mit *B. plumósa* (A. u. G. Syn. III. 44 [1905]. *Anthericum plumosum* Ruiz u. Par. Fl. Per. III. 68 [1802]. *B. thysanthoïdes* Colla a. a. O. 41 t. 1 [1834]. *Trichopetalum stellátum* Lindl. Bot. Reg. t. 1535 [1832]) in Chile.

---

[1]) Nach der botanischen Malerin Maria Angela Bottione-Rossi, welche wie 1767—1802 ihr Vater Giovanni Antonio Bottione von Viù, † vor 1814, 1802—37 an der berühmten Iconographia plantarum Taurinensis, die von 1752—1868 am botanischen Garten in Turin hergestellt wurde, thätig war; Verf. von Stirpes quas annis 1806—1812 vivas pinxit. Taur. 1813. Vgl. Irene Chiapusso-Vola Malpighia (1904) 325—32.

[2]) Von θρίξ Haar und πέταλον Blumenblatt.

Uebersicht der Gattungen.

A. Staubfäden wollig behaart. Staubbeutel in einem in der Mitte derselben befindlichen Grübchen an den Staubfäden befestigt. **Symaethis.**

B. Staubfäden (bei uns) kahl. Staubbeutel in einem am Grunde derselben befindlichen Grübchen den Staubfäden eingefügt.

I. Innere und äussere Perigonblätter fast gleich gestaltet, wenn die inneren viel breiter, dann doch gleich gefärbt.

a. Frucht eine stumpfkantige, nicht gelappte Kapsel. Staubfäden fadenförmig. **Anthericus.**

b. Frucht eine deutlich dreilappige oft scharfkantige Kapsel. Staubfäden etwa in der Mitte mehr oder weniger verbreitert. **Chlorophytum.**

II. Innere Perigonblätter viel breiter und anders gefärbt als die äusseren, am Rande häufig kraus. **Dichopogon.**

158. SYMAÉTHIS[1]).

(*Siméthis* Kunth Enum. pl. IV. 618 [1843]. Nat. Pfl. II. 5. 34. *Pubilária*[2]) Raf. Fl. Tellur. II. 27 [1836]. *Morgágnia*[3]) Bubani Sched. crit. 6 [1842]. Nuov. ann. sc. nat. Bologna IX. 92 [1843] nur der Name. *Siebóldia*[4]) Heynh. Nom. II. 664 [1846]. *Pogonílla*[5]) Salisb. Gen. of pl. 70 [1866]).

(It.: Falangio giunchino.)

S. oben. Ausdauerndes mässig ansehnliches Kraut mit kurzer Grundachse. Laubblätter grasartig, linealisch, sämmtlich grundständig. Blüthenstand eine Rispe. Perigonblätter fast gleichgestaltet, 5—7- (bis mehr-)nervig, in der Blüthe breit trichterförmig bis abstehend. Staubblätter unter den Fruchtknoten entspringend. Staubfäden fadenförmig, oberwärts etwas verdickt, den Staubbeuteln in einer etwa in der Mitte derselben befindlichen Grube eingefügt, wollig bebärtet. Fächer des Fruchtknotens mit 2 Samenanlagen. Frucht eine dünnlederartige Kapsel, fast kugelig, mit 1—2 Samen in jedem Fach. Samen kugelig-eiförmig, mit glänzender Samenschale.

---

1) Kunth erklärt den Namen, den er wie mit ihm alle Folgenden, *Simethis* schreibt, als „Acidis amica". Diese Angabe ist aber noch weniger zutreffend als die offenbar durch eine französische Uebersetzung beeinflusste Orthographie des Namens; in Ovid Metamorph. XIII. 750 heisst es: Acis erat Fauno Nymphaque Symaethide cretus. Symaithis, eine Tochter des Flussgottes Symaithos (der an der Ostküste Siciliens mündende Fluss heisst noch jetzt Simeto) war also die Mutter des Akis, dessen Geliebte bekanntlich die Nereide Galateia war (Spribille br.).

2) Die Bedeutung dieses Namens, falls er eine hat, ist uns unbekannt.

3) Nach Giovanni Battista Morgagni, * 1682 Forli † 1771 Padua, seit 1711 Professor der Anatomie daselbst, Begründer der pathologischen Anatomie. Sein Hauptwerk ist De sedibus et causis morborum per anatomen indagatis. Venet. 1761.

4) S. I. S. 188 Fussn. 1.

5) Von *πώγων* Bart, wegen der bebarteten Staubfäden.

Nur unsere Art.

Der Name *Symaethis* ist dem etwas früheren Namen *Morgagnia* vorzuziehen, da letzterer ohne Gattungscharakter veröffentlicht ist. *Pubilaria* ist verjährt.

747. **S. planifólia.** 4. Grundachse kurz und dick, mit zahlreichen, büschelig gestellten, fleischigen, fast cylindrischen Wurzeln. Stengel aufrecht oder etwas schlaff aufsteigend, von der Mitte ab oder oberwärts verzweigt. Blätter schmal-linealisch, verlängert, meist 5—7 mm breit, flach, ganz glatt mit scheidenförmigem, etwas verschmälertem Grunde, allmählich zugespitzt mit stumpflicher Spitze. Aeste des Blüthenstandes schlank, oberwärts mit mehreren wenigblüthigen Seitenzweigen, in der Achsel lanzettlicher, krautiger oder oben kleinerer häutiger Hochblätter. Blüthen lang (bis 3 cm) und dünn gestielt, ziemlich klein. Perigonblätter kaum 1 cm lang, linealisch-lanzettlich, stumpflich, weiss, aussen rosa. Fruchtknoten klein. Staubblätter etwa $^3/_4$ so lang als die Perigonblätter. Griffel kürzer als die Perigonblätter, länger als die Staubblätter mit etwas spreizenden Narben.

An sandigen Abhängen, an grasigen krautigen Orten nur im südwestlichsten Gebiet und zwar nur in den Départements Var und Alpes maritimes: Coudon, Hyères, Léoubes, Carqueiranne, Brégançon zw. Agay und Théoules, Cannes: Cap Croisette, Golfe Jouan, Antibes (Saint-Lager 710, Ardoino 383). Bl. März—Mai.

Simethis planifólia Gren. u. Godr. Fl. France III. 222 (1855). Bonnet u. Barratte Cat. pl. Tunis. 418. Richter Pl. Eur. I. 194. *Anthéricum planifolium* Vand. in L. Mant. II. 224 (1771). Desf. Fl. Atl. I. 304 t. 90. *Anth. Mattiázzi*[1]) Vand. Pl. Lusit. Hisp. 57 (1771). *A. bicolor* Desf. Fl. Atl. I. 304 (1798). *A. ericetorum* Bory Pl. Pyren. II. 168 (1803). *Phalángium bicolor* Lam. u. DC. Fl. Franç. III. 209 (1805). *Phal. planifolium* Pers. Syn. I. 367 (1805). *Bulbine*[2]) *planifolia* Spreng. Syst. I. 86 (1825). *Morgagnia bicolor* Bubani Sched. crit. 6 (1842). *Simethis bicolor* Kunth Enum. pl. IV. 618 (1843). Nyman Consp. 718. Suppl. 300.

Eine sehr eigenartige Pflanze, in der Tracht dem *Anthericus ramosus* nicht unähnlich, aber abgesehen von der Blüthenfarbe durch die eigenthümlich wieder verzweigten Rispenäste leicht kenntlich.

(Iberische Halbinsel; Irland [Kerry]; England [Dorset]; West- und Central-Frankreich; Toscana; Corsica, Sardinien; westl. Nord-Africa östlich bis Tunesien.) *|

[1]) Ueber Mattiazzi haben wir nichts ermittelt.

[2]) Die Gattung *Bulbine* ([L. Gen. pl. ed. 1. 95]. Willd. En. hort. Berol. 372 [1809]) findet sich in Süd-Africa, Abyssinien und Australien. Der Name findet sich bei Plinius (XIX, 30, XX, 41) für ein Zwiebelgewächs.

159. ANTHÉRICUS[1]).

([*Anthericum*] L. [Syst. ed. 1]. Gen. pl. ed. 1. 106 ed. 5. 146 [1754]. Nat. Pfl. II. 5. 34 [*Anthericus*] Aschers. Fl. Brand. I. 727. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 182. *Stellarioides*? Medik. Act. Acad. Theod. Palat. VI. Phys. 369 [1790]. *Phalangánthus*[2]) Schrank in Haw. Syn. pl. succ. 67 [1819]).

(Zaunblume, Zaun- oder Graslilie; niederl.: Berglelie; dän.: Edderkopurt; franz.: Phalangère, Herbe á l'araignée; it.: Lilioasfodello; rum.: Liliuță, Painginel; poln.: Pajęcznica; böhm.: Bělozářka; kroat.: Kosatik: russ.: Вѣнечникъ; ung.: Holye.)

S. S. 45. Mittelgrosse, ausdauernde, kahle Kräuter mit kurzer etwas schiefer Grundachse und mässig dicken fleischigen Wurzeln. Laubblätter grundständig, spiralig gestellt, eine Rosette bildend, rinnig. Hauptknospe in der Achsel des obersten Laubblattes, im Herbste ein 2 kieliges Vorblatt im Frühjahr unter den Laubblättern einige Schuppenblätter entfaltend. Blüthen mittelgross. Blüthenstiel über dem Grunde gegliedert. Perigonblätter getrennt, in der Blüthe weit abstehend. Staubblätter der Blüthenachse eingefügt. Staubbeutel am Grunde des Rückens befestigt. Griffel fadenförmig. Narbe stumpf. Frucht eine lederartige Kapsel mit 4—6 samigen Fächern. Samen kantig, matt, nicht glänzend.

Etwa 50 Arten in Europa, America, dem tropischen und subtropischen Africa. In Europa nur die Sect. *Phalángium*[3]) (L. Spec. pl. ed. 1. 310 [1753]. Juss. Gen. 52 [1789]. Kunth Enum. pl. IV. 593 [1843] als Gatt. vgl. Baker Journ. Linn. Soc. XV. 301 [1876]. *Liliágo* und *Pessulária*[4]) Salisb. Gen. pl. 70 [1866]. *Phalangion* St. Lager Ann. SB. Lyon VII. 131 [1880]).

Ausser unseren Arten in Europa noch der zu der folgenden Gesammtart gehörige *A. Baéticus*[5]) (*Anthericum baeticum* Boiss. Voy. Esp. II. 619 [1845]. *Phalangium baeticum* Boiss. Eleuch. 84 [1838]) in Süd-Spanien.

Gesammtart **A. liliago** (748, 749).

748. (1.) **A. liliágo**[6]). 2. Stengel aufrecht oder aufsteigend, meist 3—6 dm hoch, fast stets unverzweigt, bis zum Blüthenstande meist ganz unbeblättert, nur ganz am Grunde eine Rosette von Laubblättern und unter dem Blüthenstande meist einige Hochblätter tragend. Blätter kürzer als der Blüthenstengel, schmal linealisch, meist nicht über 5, seltener bis 7 mm breit, grasartig, mit dünnhäutiger Scheide, ganz allmählich in die schlanke Spitze verschmälert, ganz glatt. Blüthenstand fast stets eine einfache Traube. Hochblätter aus eiförmigem bis lanzettlichem Grunde ganz allmählich in die pfriemliche Spitze verschmälert, häutig, mehrnervig mit derbem Mittelstreifen, kürzer als die Blüthenstiele.

---

1) S. S. 5 Fussn. 1.

2) In Anlehnung von *Phalangium* mit *ἄνθος* Blume gebildet.

3) *φαλάγγιον*, bei Dioskorides (III, 112) eine Pflanze mit weissen lilienähnlichen Blumen, Heilmittel gegen den Biss der ebenso benannten Spinne.

4) Von pessulum Mutterzäpfchen.

5) Baetica, antiker Name von Andalusien, vom Flusse Baetis, jetzt Guadalquivir.

6) Dieser Name findet sich zuerst bei Cesalpino für *Hemerocallis*; von *Lilium* und dem Suffix -ago, welches wie -astrum eine abweichende Form bedeutet, gebildet.

Blüthenstiele zuletzt aufrecht-abstehend. Perigonblätter länglich-linealisch bis fast 3 cm lang, stumpf, weiss, in der Mitte mit 3 genäherten Längsnerven. Staubblätter verschieden lang, alle viel kürzer als die Perigonblätter. Griffel aufsteigend, etwas kürzer als die Perigonblätter. Kapsel eiförmig, spitz.

In trockenen Wäldern, an und auf sonnigen (Pontischen) Hügeln durch den grössten Theil des Gebiets verbreitet, in Belgien nur (sehr selten) im Berglande, fehlt im Nordwestdeutschen Flachlande westlich von Celle, Lüneburg und Harburg, in Posen, West- und Ostpreussen, für Polen zweifelhaft (Rostafinski 109), fehlt auch in Mähren und Krain (Paulin br.). In Wallis bis 1800 m (Jaccard 347), in Tirol bis 1400 m (Sarnthein br.) ansteigend. Bl. Mai, Juni.

A. Liliago L. Spec. pl. ed. 1. 310 (1753). Koch Syn. ed. 2. 819. Nyman Consp. 719. Suppl. 300. Richter Pl. Eur. I. 194. Rchb. Ic. X t. DXII fig. 1115. *Phalangium Liliago* Schreb. Spicil. 36 (1771). *Ornithogalum gramíneum* Lam. Fl. Franç. III. 278 (1778). *Anthericum non ramósum* Gilib. Exerc. phyt. II. 465 (1792).

Ziemlich wenig veränderlich. Bemerkenswerth ist

B. fallax. Blüthenstand am Grunde mit wenigen, selten bis zu 4 kürzeren oder längeren Aesten, die aber stets erheblich kürzer oder schwächer als die Endtraube sind. — Selten mit dem Typus, anscheinend nach von Zabel cultivirten Exemplaren ziemlich constant. — *A. Liliago* var. *fallax* Zabel Herb. Paeske BV. Brand. XXV. f. 1883. 207 (1884). *A. Liliago* v. *ramósa* Wiesb. Gen. Doubl. Verz. Schles. Tausch-Verein 1885/6. — Kann leicht mit folgender verwechselt werden, aber abgesehen von der grösseren Blüthe, dem Griffel etc. leicht daran kenntlich, dass die Endtraube die Seitentrauben an Stärke, Länge und Blüthenzahl bei weitem übertrifft, während bei *A. ramosus* die Verzweigungen ziemlich hoch im Blüthenstande heraufrücken, die Endtraube daher nur wenig länger oder gar kürzer ist als die untersten Verzweigungen. Macht den Eindruck eines Bastardes zwischen beiden Arten und ist mitunter vielleicht auch hibrider Abstammung.

(Süd-Schweden; Dänemark; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Süd- und Mittel-Russland; Klein-Asien; Nord-Africa.)

*

748. × 749. *A. liliago* × *ramosus?* s. oben.

749. (2.) **A. ramósus.** 2. Dem vorigen sehr ähnlich, von ihm hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Stengel aufrecht, meist schräg, meist 3—9 dm hoch, ästig, unter dem Blüthenstande oft ein kleines Laubblatt tragend. Laubblätter meist noch schmäler als bei voriger, meist nicht 5 mm breit. Blüthenstand aus in einer Rispe angeordneten Trauben bestehend. Hochblätter lanzettlich-pfriemlich, kurz. Blüthenstiele aufrecht bis zuletzt weit abstehend- Perigonblätter länglich bis länglich-verkehrt-eiförmig, bis 1,3 cm lang, weiss, die inneren deutlich breiter. Staubblätter fast so lang als die Perigonblätter. Griffel gerade, etwas länger als die Perigonblätter. Kapsel kugelförmig, stumpf, stachelspitzig.

An ähnlichen Orten wie vorige, fehlt im Belgisch-Niederländischen Flachlande und auf den Nordseeinseln, in Schleswig und Ost-Holstein;

steigt in Wallis bis 1400 m (Jaccard 348), in Tirol bis 1560 m (Sarnthein br.). Bl. Ende Juni bis Anfangs August.

A. ramosum L. Spec. pl. ed. 1. 310 (1753). Koch Syn. ed. 2. 819. Nyman Consp. 719. Suppl. 300. Richter Pl. Eur. I. 194. Rchb. Ic. X t. DXI fig. 1114. *Ornithogalum ramósum* Lam. Fl. Franç. III. 279 (1778). *Phalangium ramosum* Poir. Encycl. V. 250 (1804). *Pessularia ramosa* Salisb. Gen. pl. 70 (1866).

Aendert ab:

B. simplex. Stengel einfach, unverzweigt. Blüthenstand eine einfache Traube. — Selten mit dem Typus. — *A. ramosum β. simplex* Klinggr. Fl. v. Preuss. 412 (1849). Fritsch Abh. ZBG. Wien XXXVIII. 80 (1888). A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 183. *A. ramosum* b. *fallax* Zabel Arch. V. Fr. Naturg. Mekl. XIII. 53 (1859). *A. ramosum β. Pseudo-Liliago* Lange Haandb. i den Danske Fl. 2 Udg. 232 (1856). — Wird leicht mit voriger Art verwechselt, ist aber durch die kleinen Blüthen, den die Länge der Perigonblätter übertreffende Griffel und die Form der Kapsel leicht zu unterscheiden.

C. scaberulus. Blätter schmäler, steifer, von spitzen Papillen etwas rauh. — Venetianische Alpen. Hercegovina. — *Anthericum ramosum* f. *scaberulum* Beck Glasnik zemaljskog Mus. Bosn. i Herc. XV. 201 [65] (1903) Wiss. Mitth. IX. 483 [77] (1904) vgl. Murbeck Fl. Südbosn. 36.

(Süd-Schweden; Dänemark; Frankreich; Iberische Halbinsel; nördliches Italien; nördliche Balkanhalbinsel; südliches und mittleres Russland; Krim; Kaukasus.) *

748. × 749. *A. liliago* × *ramosus?* s. S. 48.

* CHLORÓPHYTUM [1]).

(Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 1071 [1808]. Nat. Pfl. II. 5. 34. *Hartwégia* [2]) Nees Nov. act. nat. cur. XV. 2. 372 [1831]. *Schidospérmum* [3]) Griseb. in Lechl. Herb. Am. austr. 56 [1857]. *Asphodelópsis* [4]) Steud. nach Baker Journ. Linn. Soc. XV. 321 [1876]).

S. S. 45. In der Tracht dem nahe verwandten *Anthericus* sehr ähnlich, von ihm fast nur durch die in der Mitte mehr oder weniger verbreiterten Staubfäden, die deutlich dreilappige bis scharfkantige Kapsel und scheibenförmige Samen verschieden.

Etwa 50 Arten in den Tropen, bis zum Cap der guten Hoffnung, Tasmanien und Peru verbreitet.

* **C. comósum.** ♃. Blätter gekielt, linealisch-lanzettlich, zugespitzt. Blüthenstand verlängert, bis über 1 m lang eine sehr lockere Rispe. Blüthen ziemlich klein, weiss.

Im Caplande heimisch, bei uns im südlichen Gebiete nicht selten angepflanzt, im nördlichen Gebiete häufig in Gewächshäusern und Zimmern als Ampelpflanze.

C. comosum Baker Gard. Chron. 1873. 75. *Anthericum comosum* Thunb. Prodr. Pl. Cap. 63 (1794). Sternb. Anth. com., eine neue Pfl.art (1828). *Anthericum Stern-*

---

[1]) Von *χλωρός* grün und *φυτόν* Pflanze.

[2]) Nach Karl Theodor Hartweg, * 1812 Karlsruhe † 18. Febr. 1871 Schwetzingen, Grossh. Hofgarten-Inspector daselbst, welcher 1836—43 Mexico, Centr.-America und Columbia und 1845—8 Californien und wieder Mexico bereiste und dort sehr reiche Sammlungen lebender und trockener Pflanzen zusammenbrachte (Bentham Plantae Hartwegianae. London 1839—57). (K. Koch Dendrologie II. 2. 149).

[3]) Von *σχίδη* Schindel und *σπέρμα* Samen.

[4]) Von *ἀσφόδελος* und *ὄψις* Aussehen.

bergianum [1]) Schult. in R. u. S. Syst. Veg. VII. 1693 (1830). *Chloroph. Sternbergiánum* Steud. Nomencl. ed. 2. I. 354 (1840) und fast aller Gärten. *Chloroph. elátum* vieler Gärten nicht R. Br. *Cordýline* [2]) *vivípara* der Gärten.

Aendert ab mit weiss gestreiften und berandeten Blättern B. *variegatum* (*Ch. variegatum* der Gärten).

* DICHOPÓGON [3]).

(Kunth Enum. pl. IV. 622 [1843]. Nat. Pfl. II. 5. 35. *Siona* [4]) Salisb. Gen. pl. fragm. 67 [1866]).

S. S. 45. Ausdauerndes Kraut. Blüthen in lockeren Trauben oder Büscheln. Blätter der Blüthenhülle 5—7 nervig, ziemlich gleichlang, die inneren viel breiter und anders gefärbt, häufig am Rande kraus. Staubbeutel linealisch, am Grunde beiderseits mit einem gekrümmten Anhängsel. Fächer des Fruchtknotens mit mehreren Samenanlagen.

2 Arten in Ostaustralien.

* **D. strictus**. ♃. Stengel aufrecht, schlank, länger als die bis 4 dm langen, etwa 1 cm breiten, grasartigen, mit scheidigem Grunde versehenen Blätter. Blüthenstand eine ca. 8—20 cm lange Traube oder Rispe. Blüthen nach Heliotrop duftend, heller oder dunkler lilaroth bis 3,5 cm im Durchmesser. Perigonblätter weit abstehend, die inneren doppelt so breit als die äusseren. Wurzeln knollig verdickt.

In Ostaustralien heimisch, bei uns im südlichen Gebiete mitunter ihrer Schönheit wegen in Gärten. Bl. November.

D. strictus Baker Journ. Linn. Soc. XV. 319 (1876). Bot. Mag. t. 6746. Nichols. Dict. gard. Suppl. I. 320. *Arthropódium* [5]) *strictum* R. Br. Prodr. 276 (1810). *Anthericum strictum* Steud. Nomencl. ed. 1. 54 (1821). *D. undulatus* Regel Gartenfl. II. 1 t. 37 (1853).

Subtribus.

ERIOSPERMINAE.

(Engler Nat. Pflfam. II. 5. 37 [1887]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 63.)

S. S. 31. Ausdauernde Kräuter mit Knollen oder Zwiebeln. Stengel am Grunde mit einigen frühzeitig absterbenden Blättern oder zur Blüthezeit ohne solche. Blüthenstand eine einfache Traube oder verzweigt. Blüthenstiele lang. Perigonblätter getrennt, abstehend bis zurückgeschlagen. Staubbeutel ohne Grübchen, am Grunde eingefügt. Fächer des Fruchtknotens meist mit mehreren Samenanlagen, selten mit nur 2. Frucht eine 3kantige Kapsel.

Alle Gattungen im südlichen Africa.

Uebersicht der Gattungen.

A. Blüthenstengel reich verzweigt, windend, die unteren Zweige ohne Blüthen. — Zwiebelgewächs. **Bowiea.**

---

[1]) S. VI. 1. S. 303 Fussn. 2.

[2]) Die tropische Gattung *Cordýline* (Commers. in Juss. Gen. pl. 41 [1789]) gehört zu den *Dracaeneae*.

[3]) Von *δίχα* zweifach und *πώγων* Bart, wegen der Antherenanhängsel.

[4]) Die Bedeutung dieses Namens ist uns nicht bekannt.

[5]) Die Gattung *Arthropodium* (R. Br. Prod. Fl. N. Holl. 276 [1810]) findet sich in Australien. Der Name von *ἄρθρον* Gelenk und *πούς* Fuss wegen des gegliederten Blüthenstiels.

B. Blüthenstand eine einfache aufrechte Traube. Samen wollig. Knollengewächs. **Eriospermum.**

* BOWIÉA [1]).

(Harvey in Hook. f. Bot. Mag. t. 5690 [1867]. Nat. Pfl. II. 5. 38.)

S. S. 50. Ausdauerndes Kraut mit sehr grosser kugeliger aus wenigen fleischigen Niederblättern bestehender Zwiebel. Stengel hoch windend, die unteren Zweige ohne Blüthen. Blüthenstiele lang. Blüthen vielehig. Staubfäden am Grunde etwas verbreitert. Fruchtknoten mit mehreren Samenanlagen in jedem Fache.

Nur 1 Art, über welche Irmisch seine letzte Arbeit (NV. Bremen VI. 433 Taf. V) verfasste.

* **B. volúbilis.** ♃. Schuppenblätter kurz, aufrecht, bald abfallend. Stengel reich verzweigt, grün, fleischig, die unteren blüthenlosen Zweige sehr ästig, verstrickt, gewunden, die oberen weniger verzweigt, verlängert, hin- und hergebogen. Frucht eine fast pyramidenförmige Kapsel. Samen länglich, etwas zusammengedrückt. Perigonblätter länglich lanzettlich, grün, bleibend. Grundblätter lang, linealisch.

In Süd-Africa heimisch, bei uns im südlichen Gebiete nicht selten gepflanzt, im Norden nur in Gewächshäusern. Bl. October.

B. volubilis Harvey a. a. O. t. 5690 (1867). Nichols. Gard. dict. I. 208.

* ERIOSPÉRMUM [2]).

(Jacq. Coll. V. Suppl. 72 [1796]. Nat. Pfl. II. 5. 38. *Phylloglottis* [3]) Salisb. Gen. pl. fragm. 15 [1866]).

S. oben. Knolle ziemlich gross. Blätter zu 1—3, linealisch, lanzettlich bis eiförmig, ziemlich dick, grundständig. Stengel am Grunde nur mit Niederblättern. Blüthen kurz oder lang gestielt. Perigonblätter länglich-eiförmig oder linealisch, 1 nervig. Frucht eine fast kugelige Kapsel. Samen dicht wollig.

Etwa 25 Arten in Africa, zumeist im Capland, einige Arten bei uns angepflanzt, am häufigsten:

* **E. pubéscens.** ♃. Blätter schwach herzförmig, spitz, behaart. Blüthen weisslich-grün.

Im Capland heimisch.

E. pubescens Jacq. Hort. Schoenbr. III. 8 t. 264 (1798). Bot. Reg. t. 578. Nichols. Dict. gard. I. 528.

* **E. Bellendéni** [4]). ♃. Stengel bis etwa 3 dm hoch. Blätter rundlich, zugespitzt, kahl. Blüthen hellblau.

Im Capland heimisch.

E. Bellendeni Sweet Hort. Brit. ed. 1. 420 (1827). Nichols. Dict. gard. I. 528. *E. latifólium* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 1382 (1811) nicht Jacq.

---

1) Nach James Bowie, * um 1790 London † 1853 in der Cap-Colonie, Obergärtner des Baron Ludwig in Capstadt, verdient als Sammler auf Reisen in Brasilien 1814—7 und in Südafrica 1817—23 und von 1827 an (Britten u. Boulger Journ. of Bot. XXVI. 145).

2) Von *ἔριον* Wolle und *σπέρμα* Samen.

3) Von *φύλλον* Blatt und *γλῶσσα* Zunge.

4) Nach John Bellenden Ker (früher Gawler), * 17 † 1871 Cannes, 1815—1824 Herausgeber des Botanical Register, vorzüglichem Kenner der Liliiflorae, u. a. Verf. von Iridearum genera Bruxelles 1827 (Britten u. Boulger Journ. of Bot. XXVII. 215). Seiner wissenschaftlichen Thätigkeit wurde schon vor 1851 durch Geisteskrankheit ein Ziel gesetzt (Pritzel Thes. ed. 1. 138).

Subtribus.

DIANÉLLINAE.

(Engl. Nat. Pfl. II. 5. 38 [1887]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 63.)

S. S. 31. Grundachse meist kurz, aufrecht. Blätter 2reihig. Blüthen in Rispen. Perigonblätter getrennt, 3—7nervig. Staubfäden verdickt (so bei uns) oder wollig. Fruchtknoten mit zahlreichen Samenanlagen in jedem Fache.

Angepflanzt bei uns fast nur

* DIANÉLLA [1]).

(Lam. Encycl. II. 276 [1786]. Nat. Pfl. II. 5. 39.)

Kräuter (bei uns) oder Halbsträucher. Blüthenstand eine lockere Rispe mitunter bis über 1 m lang. Perigonblätter 3—7nervig. Staubfäden verdickt. Staubbeutel mit Poren aufspringend. Frucht eine fast kugelige oder länglich-eiförmige bläuliche Beere mit wenigen schwarzen, glänzenden, zusammengedrückten Samen.

11 Arten auf den Südsee-Inseln, Australien bis zum Himalaja, bei uns besonders gepflanzt:

* **D. caerúlea.** ♃. Stengel meist 5—6 dm hoch. Blätter zahlreich, verlängert, säbelförmig, an den Rändern und am Kiele rauh. Aeste der Rispe kurz. Blüthen blau.

In Neusüdwales heimisch, im Mittelmeergebiete öfter angepflanzt. Bl. Mai.

D. caerúlea Sims Bot. Mag. t. 505 (1801). Willd. Enum. Hort. Berol. 375 (1809) [*coerulea*]. Nichols. Dict. Gard. I. 461.

* **D. revolúta.** ♃. Blätter starr bis 8 dm lang, an den Rändern stark zurückgerollt, scharf gekielt. Blüthenstand lockerer, stärker spreizend als bei voriger. Blüthen dunkler blau.

In Ostaustralien heimisch, wie die vorige angepflanzt. Bl. August.

D. revoluta R. Br. Prodr. 280 (1810). Nichols. Dict. gard. Suppl. I. 319. *D. divaricáta* R. Br. a. a. O. (1810). *D. longifólia* Lindl. Bot. Reg. t. 734 (1823) nicht R. Br.

2. Tribus.

HEMEROCALLÍDEAE.

(R. Br. Prodr. 295 [1810]. Dumort. Anal. Fam. 60 [1829]. Nat. Pfl. II. 5. 39. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 63.)

S. S. 30. Grundachse (bei uns) kriechend oder aufrecht (selten Zwiebel). Blätter zweizeilig oder mehrreihig. Blüthenstand Traube, lockere Rispe oder trugdoldig. Blüthen gross. Perigonblätter am Grunde zu einer Röhre verbunden, oberwärts getrennt, oft deutlich zygomorph. Staubblätter oft abwärts gebogen, meist mehr oder weniger mit der Röhre verbunden. Staubbeutel meist mit einem Grübchen an den Staubfäden befestigt.

Uebersicht der Gattungen.

A. Blätter spiralig, gestielt, länglich-lanzettlich bis herzförmig. Staubblätter herabgebogen. **Hosta.**

[1]) Deminativ von Diana; mit dem Namen dieser Göttin bezeichnete der Reisende Commerson diese Gattung.

B. Blätter zweizeilig, nicht gestielt, linealisch bis säbelförmig.
I. Blätter grasartig, weich, schmal, biegsam, in eine scharfe Spitze verschmälert. Pflanze mittelgross. **Hemerocallis.**
II. Blätter säbelförmig, starr, bleibend. Pflanze gross. **Phormium.**

*† HOSTA [1]).

(Tratt. Arch. Gew.kunde I. 55 [1812]. Aschers. Fl. Prov. Brand. I. 728. Nat. Pfl. II. 5. 39. *Saussúrea* [2]) Salisb. Transact. Linn. Soc. VIII. 11 [1807] nicht DC. oder Moench. *Fúnkia* [3]) Spreng. Anleit. 2. Aufl. 246 [1817]. Syst. II. 40 [1825]. *Libértia* [4]) Dum. Comm. bot. 9 [1822]. *Funckia* Dum. Anal. famil. 60 [1829]).

S. S. 52. Mittelgrosse Kräuter mit kurzer, dicker, holziger Grundachse. Blätter grundständig, eine Rosette bildend, gestielt, lanzettlich oder meist breiter, eiförmig bis herzförmig. Blüthenstand eine einfache einerseitswendige Traube. Blüthen ziemlich gross, hängend oder übergebogen, weiss oder blau. Perigon trichterförmig mit kürzerer oder längerer am Schlunde erweiterter Röhre. Staubblätter mit der Perigonröhre am Grunde verbunden oder frei, abwärts gekrümmt. Staubfäden in einem in der Mitte der leicht beweglichen Staubbeutel befindlichen Grübchen befestigt. Fruchtknoten mit zahlreichen Samenanlagen in jedem Fache. Frucht eine längliche oder linealische Kapsel. Samen zahlreich, flach, nach unten geflügelt, schwarz.

Alle 5 Arten in China und Japan, die meisten bei uns als Zierpflanzen.

A. *Níobe* [5]) (Salisb. Transact. Hort. Soc. I. 335 [1812]. Gen. of pl. 82 [1866] als Gatt. Baker Journ. Linn. Soc. XI. 367 [1871]. Nat. Pfl II. 5. 40). Blüthenstiel am Grunde mit einem kleinen Vorblatte versehen, daher 2 Hochblätter unter jeder Blüthe. Perigonröhre in der Mitte etwa 4 mm weit, sich oberwärts allmählich erweiternd. A.

*† **H. plantagínea.** 2|. Stengel meist 3—6 dm hoch. Blätter herz-eiförmig, meist 1,5 bis über 2 dm lang und 8—13 mm breit, ziemlich lang gestielt, jederseits mit 6—8 Längsnerven. Blüthenstand 9—15blüthig Hochblätter lanzettlich, aufrecht-abstehend, die unteren bis 5 cm lang. Blüthenstiele 1—2,5 cm lang. Blüthen schwach wohlriechend. Perigon weiss, bis über 1 dm lang mit 1—2 cm breiten Abschnitten. Frucht beiderseits verschmälert bis 5 cm lang.

In China und Japan heimisch, bei uns viel in Gärten, häufig zu Einfassungen verwandt, leicht verwildernd. Bl. Juli, August.

H. plantaginea Aschers. Bot. Zeit. XXI. 53 (1863). Fl. Brand. I. 728 (1864). *Hemerocallis plantaginea* Lam. Enc. III. 103 (1789). *Hemerocallis japónica* Banks in Kaempfer Ic. select. pl. Jap. t. 11 (1791). Thunb. Transact. Linn. Soc. II. 335 (1794) nicht Fl. Jap. *Hemer. alba* Andrews Bot. Rep. t. 194 (1801). *Hemerocallis cordata* Cav. Descr. 124 (1801). *Hosta japonica* Tratt. Obs. bot. II. 56 (1812).

---

1) S. II. 1. S. 35 Fussn. 1.

2) Nach Horace-Bénédict de Saussure, * 1740 † 1799 Genf, Professor an der Universität daselbst, dem berühmten Erforscher der Alpen (Voyages dans les Alpes. 4 Bde. Neufchatel 1779—96). Die viel bekanntere gleichnamige Compositengattung wurde von De Candolle (Ann. Mus. XVI. 156 [1810] nach H. B.'s Sohn, Nicolas-Théodore de S., * 1767 † 1845 Genf, gleichfalls Professor daselbst, benannt. Vater und Sohn haben auch einige botanische Abhandlungen veröffentlicht.

3) Nach Christian Heinrich Funck, * 22. Nov. 1771 † 14. Apr. 1839 Gefrees im Fichtelgebirge, Apotheker daselbst, welcher wiederholt die Alpen und das Riesengebirge bereiste und von da treffliche Exsiccaten käuflich herausgab. Er war ein hervorragender Kryptogamenkenner: Kryptogamische Gewächse bes. des Fichtelgebirges. 3. Aufl. 42 Hefte. Leipzig 1806—38. Vgl. Alb. Schmidt in Flora LXII. (1879) 97.

4) S. II. 1. S. 600 Fussn. 3.

5) Name der aus der Griechischen Mythologie bekannten Tochter des Tantalus, Gattin des Königs Amphion von Theben.

Ausg. Taf. Arch. der Gewächsk. t. 52 (1812). *Niobe cordifólia* Salisb. Trans. Host. Soc. I. 335 (1812). *Funkia subcordáta* Spreng. Syst. II. 41 (1825). Baker Journ. Linn. Soc. XI. 367 (1871).

Eine kräftigere grossblüthige Gartenform ist B. *grandiflóra* (*Funkia grandiflora* Sieb. u. Zucc. Fl. des serres t. 158, 159 [1846]).

B. B. *Bryócles*[1]) (Salisb. Transact. Hortic. I. 335 [1812]. Gen. of pl. 81 [1866] als Gattung. Baker Journ. Linn. Soc. XI. 367 [1871]. Nat. Pfl. II. 5. 40). Blüthenstiel ohne Vorblatt, daher nur 1 Hochblatt am Grunde des Blüthenstiels. Staubfäden frei, nicht mit der Perigonröhre verbunden.

I. I. Blätter gross, graugrün, beiderseits mit 12—13 Längsnerven.

* **H. Sieboldiána**[2]). ♃. Stengel kaum länger als die Blätter. Blätter herzeiförmig bis 3 dm lang und bis 2 dm breit mit bis 3 dm langen Stielen, beiderseits graugrün. Blüthenstand 10—15 blüthig. Hochblätter bis 7 cm lang, zuletzt etwas abstehend. Blüthenstiele bis über 1 cm lang, die unteren nickend. Perigon hell-lila, bis etwa 6 cm lang mit bis 8 mm breiten Abschnitten. Frucht hängend, bis über 3 cm lang.

In Japan heimisch, bei uns gern wegen der schön graugrünen bis blaugrünen Blätter gepflanzt. Bl. Juli.

H. Sieboldiana Engl. Nat. Pfl. II. 5. 40 (1888). *Funckia Sieboldiana* Hook. Bot. Mag. t. 3663 (1838). Kunth Enum. pl. IV. 592. Baker Gard. Chron. 1868. 1015. Journ. Linn. Soc. XI. 367 (1871). *Funkia Sieboldii* Lindl. Bot. Reg. XXV t. 50 (1839). *Hosta Sieboldii* der Gärten.

Aendert ab

B. Fortúnei[3]). Blätter rundlich-herzförmig, stark blaugrün. Blüthen weiss. — *F. Sieboldiana* b) *Fortunei* Gaerdt in Wredows Gartenfreund 17. Aufl. 448 (1886). *F. Fortunei* der Gärten.

II. II. Blätter lebhaft grün, beiderseits mit nur 4—8 Längsnerven.

Gesammtart H. Japonica.

(Aschers. Bot. Zeit. XXI [1863] 53. Fl. Prov. Brand. I. 728 [1864]. *Hemerocallis japonica* Thunb. Fl. Jap. [1784] erw. *Funkia ovata* Kunth Enum. IV. 591 [1843]).

*† **H. coerúlea.** ♃. Stengel meist 3—4,5 dm hoch, die Blätter weit überragend. Blätter breit-eiförmig bis fast herzförmig, bis über 2 dm lang und etwa 12 cm breit mit bis fast 3 dm langen Stielen, jederseits mit 6 bis 8 Längsnerven. Blüthenstand locker 10—15 blüthig. Untere Hochblätter selten über 2,5 cm lang. Blüthenstiele bis 8 mm lang, die unteren nickend. Perigon heller oder dunkler blauviolett, bis 5 cm lang mit bis 1,2 cm breiten Abschnitten. Frucht hängend bis über 3 cm lang.

Im östlichen Sibirien, Nord-China und Japan heimisch, bei uns häufig angepflanzt, leicht verwildernd. Bl. Juli, August.

H. coerulea Tratt. Arch. der Gewächsk. t. 189 (1813). *Hemerocallis coerulea* Andrews Bot. Rep. t. 6 (1797). *Bryocles ventricósa* Salisb. Trans. Hort. Soc. I. 325 (1812). *Funkia ovata* Spreng. Syst. II. 240. Baker Gard. Chron. 1868. 1015. Journ. Linn. Soc. XI. 367 (1871). *Funkia ovata α.* Kunth Enum. IV. 591 (1843). *Hosta japonica* b. *coerulea* Aschers. Bot. Zeit. XXI (1863) 53. Fl. Prov. Brand. I. 728 (1864).

Aendert ab

B. *intermédia* (*Funkia ovata* b. *interm.* Baker Journ. Linn. Soc. XI. 368 [1871]). Blätter doppelt so lang als breit, eiförmig, am Grunde allmählich verschmälert, jederseits mit 6 Nerven. — Japan. — Vielleicht ein Bastard mit folgender? — Hierher gehört:

---

[1]) Salisbury giebt a. a. O. keine Erklärung dieses Namens (Stapf br.).
[2]) S. I. S. 188 Fussn. 1.
[3]) S. I. S. 181 Fussn. 2.

1. *marginata* (*Funkia marginata* Siebold bei Miq. Verh. Kon. Ak. Wet. II. 302 [1869]) mit breit weissgeränderten und öfter auch etwas gestreiften Blättern. — Häufige Culturform, gern im Winter zum Treiben in Töpfen verwandt.

C. *minor* (Baker a. a. O. [1871]). Pflanze viel kleiner. Stengel 5—8mal länger als die Blätter. Blätter eiförmig, bis 8 cm lang, am Grunde breit abgerundet, jederseits mit 5—6 Nerven. — Inseln bei Korea; bei uns gern als Einfassungspflanze verwendet.

Buntblätterige Gartenformen s. auch Gaerdt in Wredow's Gartenfreund. 17. Aufl. 448 (1886). Bei dieser Art findet die Entwickelung von Nucellarembryonen statt. In einem Samen entwickeln sich (nicht aus der eigentlichen Eizelle) fast immer 2—6 (selten bis 10) Keimlinge (vgl. A. Braun, Ueber Polyembryonie. Abh. Akad. Wiss. Berlin 1860. 146. Strasburger, Ueber Befruchtung und Zelltheilung 82. Taf. VI. Fig. 25—30).

*† **H. Japónica.** ♃. Der Leitart ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Stengel bis etwa 3 dm hoch. Blätter lanzettlich, bis 1,2 dm lang und 5 cm breit, mit bis über 2 dm langen Stielen, jederseits mit 4—5 Längsnerven. Blüthenstand meist 6—10blüthig. Perigon weiss, bis ganz bleich-violett, kaum bis 4 cm lang.

In Japan heimisch, bei uns nicht selten gepflanzt. Bl. Juli, August.

H. japonica Aschers. Bot. Zeit. XXI (1863) 53 im engeren Sinne. *Hemerocallis japonica* Thunb. Fl. Jap. 142 (1784) im engeren Sinne nicht Transact. Linn. S. *Hemerocallis lancifólia* Thunb. Transact. Linn. Soc. II. 335 (1794). *Funkia lancifolia* Spreng. Syst. II. 41 (1825). *Funkia ovata* β. Kunth Enum. pl. IV. 592 (1843). *Hosta japonica* b) *lancifolia* Aschers. Fl. Prov. Brand. I. 729 (1864). *H. lancifólia* Engl. Nat. Pfl. II. 5. 40 (1888).

Die Nomenclatur dieser Art ist einigermassen verwirrt. Thunberg beschrieb in seiner Flora Japonica 1784 ganz deutlich in ausführlicher Diagnose diese Art als *Hemerocallis japonica*. 1791 hatte nun aber Banks bei Herausgabe der Kämpfer'schen Icones select. pl. Jap. die auf der Tafel 11 abgebildete Pflanze, die *H. plantaginea* darstellt, für die Thunberg'sche *Hem. japonica* gehalten. Thunberg übertrug deshalb den Namen *Hem. japonica* auf diese Pflanze und nannte seine frühere *Hem. japonica* jetzt *H. lancifolia*. Da der ganz zweifellose Name *H. japonica* durch spätere Verwechselung unmöglich die Priorität verlieren kann, muss unsere Art diesen Speciesnamen behalten. Ascherson vereinigte (Bot. Zeit. XXI [1863] 53) die zweifellos sehr nahe verwandten Arten *H. coerulea* und *H. Japonica* als *H. Japonica*. Neuerdings erscheint es uns richtiger beide Arten als Arten einer Gesammtart (oder als Unterarten einer Art?) zu vereinigen.

Aendert ab

B. *angustifólia* (Gaerdt in Wredow's Gartenfreund. 17. Aufl. 448 [1886]). Blätter schmal, lanzettlich, bis zum Blattstielgrund allmählich verschmälert, flach, grün.

Von Gartenformen dieser Art sind besonders bemerkenswerth:

1. *albimarginata* (*Funckia albomarginata* Hook. Bot. Mag. t. 3663 [1838]. Kunth Enum. pl. IV. 592). Pflanze kräftig. Blätter mit ziemlich schmalen, weissen bis gelblichen Rändern. — Kommt auch mit ziemlich deutlich gelber und gelbgrüner Berandung vor.

1. *undulata* (*Funkia undulata* Otto u. Dietr. Gartenzeit. 1833. 120. Kunth a. a. O.). Blätter kraus, wellig gefaltet, sehr stark weissstreifig mit verkürzten geflügelten Stielen. Sehr schöne und beliebte Zierform, besonders häufig zur Treiberei im Winter verwandt.

Weitere Gartenformen dieser Art s. Gaerdt in Wredow's Gartenfreund 17. Aufl. 448 (1886).

160. HEMEROCÁLLIS[1].

(L. [Syst. ed. 1.] Gen. pl. [ed. 1. 98] ed. 5. 151 [1754] z. T. Nat. Pfl. II. 5. 40. *Camerária*[2]) Boehm. in Ludw. Gen. pl. 50 [1760]. *Hemerocalis* Murr. Syst. ed. 14. 339 [1784]).

(Taglilie, Tagschöne; niederl.: Daglelie; it.: Giglio turco; rum.: Crinigalbeni; böhm.: Denívka; kroat.: Ljiljanka; russ.: Лилейникъ.)

S. S. 53. Ausdauernde kahle Kräuter mit kurzer Grundachse und mehr oder weniger fleischigen, verdickten Wurzeln. Laubblätter grundständig, zweizeilig, schmal, fast grasartig, gekielt. Hauptknospe in der Achsel des obersten Laubblattes, ihr 2kieliges Vorblatt schon zur Blüthezeit entwickelnd. Blüthen gross, in 2 an der Spitze des Stengels, welcher keine Gipfelblüthe trägt, stehenden Schraubeln. Oft trägt noch ein unter den Tragblättern dieser Schraubeln befindliches Hochblatt in seiner Achsel eine ähnliche Doppelschraubel. Perigon trichterförmig, unterwärts schmal-röhrenförmig, am Grunde mit dem Fruchtknoten verbunden mit 6theiligem Saume und vielnervigen Abschnitten. Staubblätter am Schlunde eingefügt, vorn aufsteigend. Staubbeutel länglich-linealisch am Rücken befestigt. Griffel fadenförmig. Narbe stumpf. Frucht eine fleischig-lederartige Kapsel mit wenigsamigen Fächern. Samen kugelförmig oder kantig, schwarz, glänzend.

5—6 Arten, im Himalaja, Sibirien und Ostasien verbreitet. In Europa nur unsere Arten.

Das Indigenat unserer beiden Arten wird neuerdings vielfach angezweifelt, so besonders von Beck Fl. v. NÖ. 164, welcher ihre Heimat in Ost-Asien vermuthet; manche Angaben neuerer Floren scheinen auch durch diese Zweifel beeinflusst. Wir schliessen uns indess der Ansicht des besten Kenners der Gattung, W. O. Focke an, welcher diese Bedenken nicht theilt und das Vorkommen dieser Arten in Europa mit dem von *Philadelphus* und den *Spiraea*-Arten vergleicht, dem man auch die neuerliche Entdeckung der *Forsythia Europaea* in Albanien beifügen könnte. Die systematischen Studien Focke's finden sich in Abh. NV. Bremen X. 156 (1888), und XIV. 274, über die blüthenbiologischen einige Andeutungen a. a. O. XI. 415, XII. 345 Fussn. 1 und 415, 416. *H. flava* setzt spontan selten und *H. fulva* fast nie Frucht an, und bei ersterer sind die Keimlinge oft ohne Chlorophyll, lebensunfähig. Diese Sterilität rührt von Unwirksamkeit des eigenen Pollens her; mit Pollen eines fremden (nicht von demselben Samenkorn abstammenden) Stocks bestäubt, ist dagegen erstere vollkommen fruchtbar.

750. (1.) **H. flava.** 2|. Stengel länger als die Blätter. Blätter linealisch, meist 4—6 dm lang, und bis 1,5 cm breit, grasgrün. Blüthenstand meist 6—9blüthig. Hochblätter klein, lanzettlich. Blüthenstiele

---

[1]) ἡμεροκαλλίς bei Dioskorides III, 127, Name einer gelbblühenden Lilie, wohl verschieden von dem bei Theophrastos, bei Plinius und Athenaios vorkommenden ἡμεροκαλλές. Der Name bedeutet, dass die Blume nur einen Tag blüht (ἡμέρα Tag, κάλλος Schönheit).

[2]) Nach der Gelehrtenfamilie der Camerarius, welche von dem Humanisten Joachim (eigentlich Liebhard), * 1500 Bamberg † 1574 Leipzig abstammten. Als Botaniker haben sich Verdienste erworben dessen Sohn Joachim, * 1534 † 1598 Nürnberg, Arzt daselbst, Verf. von Hortus medicus et philosophicus Francof. 1588 und besonders Rudolf Jakob, * 1665 † 1721 Tübingen, Professor der Medicin daselbst, der experimentelle Begründer der Lehre von der Sexualität der Pflanzen (De sexu plantarum. Epistola ad D. Mich. Bern. Valentini. Tueb. 1694).

meist 2 bis fast 5 cm lang. Blüthen nach Orangenblüthen duftend, hellgelb. Perigon bis 1 dm lang, mit cylindrischer Röhre und flachen, spitzen, von unverzweigten Nerven durchzogenen, bis 8 mm breiten Abschnitten (die inneren etwas breiter, abgestutzt und kurz zugespitzt).

An sumpfigen, schattigen Orten fast nur im südlichen Alpengebiete wenig verbreitet. Schweiz: Wallis (ob einheimisch?); Süd-Tirol! bis 660 m; Venetien; Kärnten; Krain! Unter-Steiermark: Steinbrück; Görz; Kroatien: Südwest-Ungarn: so auf Sumpfwiesen bei Güssing im Eisenburger Comitat von Clusius beobachtet; Ct. Veszprim und Somogy. Als Zierpflanze in Gärten, einzeln oder in Menge verwildert, zuweilen völlig eingebürgert, so bei Bregenz (kaum einheimisch), München und bei Leitomischel in Böhmen (Čelakovský Prodr. 755). Bl. Juni (Juli).

H. flava L. Spec. pl. ed. 2. 462 (1762). Koch Syn. ed. 2. 833. Nyman Consp. 718. Suppl. 300. Richter Pl. Eur. I. 194. Baker Journ. Linn. Soc. XI. 358 (1871). Rchb. Ic. X t. DX fig. 1112. Freyn ÖBZ. XL (1890) 225 Fig. 3. *H. Lilio-Asphódelus α. flavus* L. Spec. pl. ed. 1. 324 (1753). *H. fulva β. flava* Poll. Fl. Veron. I. 438 (1822).

(Süd-Frankreich; Italien; Kaukasus; westliches Sibirien; [Japan]). *|

751. (2.) **H. fulva.** 2|. Stengel bis fast 1 m hoch. Blätter breitlinealisch bis über 6 dm lang und bis 3 cm breit, anfangs unterseits graugrün. Blüthenstand 6—12blüthig, mit kleinen lanzettlichen Hüllblättern. Blüthenstiele kurz. Blüthen geruchlos, rothgelb, aussen gelb. Perigon bis 1 dm lang, mit kürzerer Röhre und von mit Queradern verbundenen äusseren Nerven durchzogenen Abschnitten, von denen die äusseren flach spitzlich, die inneren breiter (bis über 2 cm breit), am Rande wellig und stumpf sind.

Auf Wiesen, an felsigen grasigen Orten nur im südlichen Gebiete, häufiger als die vorige, doch öfter von zweifelhaftem Indigenat. Provence (einheimisch?), Wallis und Tessin (einh.?). Salzburg, Ober- und Nieder-Oesterreich (einh.?). Süd-Tirol; Kärnten; Krain (einh.?); Küstenland. Als Zierpflanze viel verbreiteter als die vorige, nicht selten verwildert, stellenweise, besonders an alten Burgen völlig eingebürgert. Bl. Juli, August.

H. fulva L. Spec. pl. ed. 2. 462 (1762). Koch Syn. ed. 2. 833. Nyman Consp. 718. Suppl. 300. Richter Pl. Eur. I. 194. Baker Journ. Linn. Soc. XI. 359 (1871). Rchb. Ic. X t. DX fig. 1113. Freyn a. a. O. Fig. 1. *H. Lilio-Asphódelus β. fulvus* L. Spec. pl. ed. 1. 324 (1753). *H. crócea* Lam. Fl. Franç. III. 267 (1778).

(Südliches Frankreich; Italien; mittleres und südliches Russland, Transkaukasien. Ausserdem wie auch vorige vielfach verwildert.) *

* PHÓRMIUM[1]).

(Forster Char. gen. 47 t. 24 [1776]. Nat. Pfl. II. 5. 41. *Chlamýdia*[2]) Banks in Gaertn. Fruct. sem. I. 71 [1788]).

(Flachslilie, Neuseeländischer Flachs; franz.: Phormier; russ.: Новозеландскій ленъ.)

S. S. 53. Ansehnliche Kräuter. Grundachse kurz, dick, verzweigt, kriechend. Blätter zweizeilig, säbelförmig-linealisch, hart lederartig, sehr zähe. Blüthenstand eine zusammengesetzte Rispe. Hochblätter häutig. Blüthenstiele ungleich lang, gegliedert. Blüthen büschelig gestellt. Perigon gekrümmt mit kurzer kreiselförmiger Röhre und 3 ziemlich starren äusseren und 3 zarteren, etwas längeren inneren Abschnitten. Staubfäden dünn. Staubbeutel länglich-linealisch. Fruchtknoten 3kantig, mit zahlreichen Samenanlagen. Griffel dick, mit kleiner, kopfförmiger Narbe. Samen länglich, zusammengedrückt, mit schwarzer, ringsum flügelartig verbreiterter Schale.

2 Arten in Neu-Seeland.

* **Ph. tenax.** 2|. Blätter aufrecht, bis weit über 1 m lang, 4—6 cm breit, besonders unterseits graugrün, an den Rändern und am Kiel oft roth überlaufen, an der Spitze aufspaltend. Blüthenstengel bis 2 m hoch. Blüthen gross, gelblich-röthlich. Frucht 6—10 cm lang und 1—1,5 cm dick. Samen oft vor dem Ausfallen keimend.

In Neuseeland und auf der Norfolk-Insel heimisch, im Mittelmeergebiete häufig in Gärten, besonders in einer Form mit gelbgestreiften Blättern (B. *variegatum* Gaerdt in Wredow's Gartenfr. 17. Aufl. 457 [1886]). Auch versuchsweise in Süd-Frankreich und Dalmatien als Faserpflanze angebaut.

P. tenax Forster Char. gen. 48 (1776).

Die ausserordentlich zähen Blätter stellen wohl mit die zugfestesten Körper im Pflanzenreich dar. Die Faser wird daher, namentlich in England, besonders zu Tauwerk und Segeln verarbeitet. — Auch buntblättrige Formen des *P. Cookianum*[3]) (Le Jolis in Hook. Lond. Journ. Bot. VII. 536 [1848]. *P. Colénsoi*[4]) Hook. fil. in Raoul Choix pl. Nouv. Holl. 41 [1846] mitunter in Gärten, meist schöner weiss als von voriger.

Tribus.

ALÓËAE.

(A. u. G. Syn. III. 30 [1905]. *Aloineae* Engl. Nat. Pfl. II. 5. 42. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 64).

S. S. 30.

[1]) *φορμίον* Flechtarbeit, auch Pflanzenname vielleicht = *δρμινον*.

[2]) Von *χλαμύς* Mantel, wegen Verwendung der Faser zur Bekleidung.

[3]) Nach dem berühmten Seefahrer James Cook, * 1728 in Yorkshire † 14. Febr. 1779 auf Hawai von Eingeborenen erschlagen, dessen drei grosse Reisen 1769—71, 1772—5 und 1776—9 besonders für die Erforschung des Stillen Oceans, seiner Küsten und Inseln Epoche machten. Auf der ersten wurde er von Banks (s. I. S. 211 Fussn. 1) und Solander, auf der zweiten von Johann Reinhold und Georg Förster (s. II. 1 S. 188 Fussn. 1) begleitet und so auch für die Botanik kostbares Material gewonnen.

[4]) Nach Rev. William Colenso, * 1811 Penzance (Cornwall) † gegen Ende 1898 Napier (Hawkes Bay) in Neuseeland, welcher 1833 von der Church Missionary Society zur Errichtung einer Buchdruckerei nach dieser Inselgruppe gesandt wurde, später aber selbst als Missionär und Geistlicher wirkte. C. hat sich um die Landes- und Volkskunde und Sprachwissenschaft Neuseelands die grössten Verdienste erworben; namentlich hat auch die Kenntniss der Flora ihm viel zu verdanken; vgl. Nature LIX (1899) 420. J. Hector u. a. in Trans. and Proc. of the New Zeal. Inst. XXXI (1899) 722—4 (L. Diels).

Uebersicht der Subtribus.

A. Blüthenstand endständig, dicht, dick-ährenförmig. **Kniphofiinae.**
B. Blüthenstand seitenständig, meist lockerblüthig, traubenförmig oder rispig. Pflanzen nicht selten stammbildend, verzweigt. **Aloinae.**

Subtribus.

KNIPHOFIINAE.

(Engler Nat. Pfl. II. 5. 18, 42 [1888]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 64.)

S. oben. Grundachse kurz. Laubblätter zahlreich, grundständig, schmal, fast grasartig, lederartig. Blüthenstengel starr aufrecht mit einer dichten Traube oder Aehre abschliessend. Perigon mit glockenförmiger oder cylindrischer Röhre und kurzen einnervigen Abschnitten. Staubblätter am Grunde des Perigons eingefügt mit dünnem Staubfaden und länglichem bis linealischem mit einem Grübchen am Rücken angehefteten Staubbeutel. Fruchtknoten mit zahlreichen Samenanlagen. Samen kantig mit dunkler Schale.

2 Gattungen, bei uns in Gärten fast nur

*† KNIPHÓFIA [1]).

(Moench Meth. 631 [1794]. Nat. Pfl. II. 5. 42. *Trítoma* [2]) Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 744 [1805]. *Tritománthe* [2]) Link Enum. I. 333 [1821]. *Tritómium* [2]) Link Handb. I. 170 [1829]).

Grundblätter sehr lang und schmal. Hochblätter häutig. Blüthen sitzend oder kurzgestielt, in der Blüthe herabgebogen. Perigon cylindrisch oder oberwärts etwas erweitert, gelb mit roth. Samen schwarzbraun.

16—18 Arten im Caplande, Ostafrica und Madagascar. Die von Gaerdt (Wredow's Gartenfreund 17. Aufl. 449) als schönste und eleganteste Art genannte *K. Quartiniana* [3]) (Rich. Tent. Fl. Abyss. II. 353 [1851]) nur seltener gepflanzt. Bei uns am meisten in Gärten:

A. Perigon 3 cm lang oder länger. A.
I. Blätter graugrün. Staubblätter zuletzt länger als das Perigon, hervorragend. I.

*† **K. uvária** [4]). 2|. Stengel meist 1—1,5 (an Culturformen oft 2—3) m hoch. Blätter 0,5 bis über 1 m lang und 1,5—2,5 cm breit, am Rande rauh oder glatt, jederseits mit 12—15 Nerven. Blüthenstand sehr dicht. Hochblätter lanzettlich, 6—8 mm lang, 2—3 mal länger als die Blüthenstiele. Perigon meist 3—3,5 cm lang, über den Fruchtknoten schwach zusammengezogen. Fächer des Fruchtknotens mit je 12—15 Samenanlagen.

Im Caplande heimisch, bei uns sehr häufig in vielen Culturformen in Gärten, im südlichen Gebiete leicht verwildernd. Bl. (bei uns) im August, September.

---

[1]) Nach Johann Hieronymus Kniphof, * 1704 † 1763 Erfurt, Professor der Medicin an der Universität daselbst, Verf. mehrerer botanischer Schriften, u. a. Botanica in originali. 12 Conturien. Folio-Abbildungen, die durch Abdruck getrockneter Pflanzen hergestellt wurden. Erfurt 1747. 2. Aufl. Halae 1757—64.

[2]) τρίτομος dreispaltig, ἄνθη Blüthe.

[3]) S. II. 2. 466 Fussn. 1.

[4]) Kommt in der Theophrast-Ausgabe des Bodaeus von Stapel 1664 als *Iris uvaria promontorii bonae spei* vor.

K. uvaria Hook. Bot. Mag. t. 4816 (1854). *Aloe Uvaria* L. Spec. pl. ed. 1. 460 (1753). *Aletris*[1]) *Uvaria* L. Mant. II. 308 (1771). *Kniphofia aloides* Moench Meth. 631 (1794). Baker Journ. Linn. Soc. XI (1871) 364. *Tritoma Uvaria* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 744? 758 (1804).

Eine kleine Form ist

B. minor (*K. aloides* var. *β. minor* Baker Journ. Linn. Soc. XI. 364 [1871]). Blätter nur etwa 6 mm breit. Blüthen dunkler rothgefärbt.

H. *glauca* (Gaerdt in Wredow's Gartenfr. 17. Aufl. 449 [1886]). Blätter schmäler, graugrün. Blüht sehr reichlich.

II. II. Blätter hellgrün. Staubblätter nicht oder kaum hervorragend.

* **K. praecox.** Blätter bis fast 3 cm breit, am Rande rauh, jederseits mit 12 bis 15 Nerven. Hochblätter lanzettlich, 2—3mal länger als die Blüthenstiele.

Im Caplande heimisch, bei uns hin und wieder in Gärten. Bl. Mai, Juni.

K. praecox Baker in Saund. Ref. Bot. t. 168 (1870). Journ. Linn. Soc. XI. 363 (1871).

Eine sehr kritische Pflanze, die der *K. uvaria* zweifellos nahe steht, aber besonders durch die Farbe der Blätter und die frühe Blüthezeit verschieden ist.

* **K. Burchéllii**[2]). Blätter nicht bis 2 cm breit. Blüthenstand etwas lockerer. Hochblätter länglich-lanzettlich, kaum länger als die Blüthenstiele.

Im Caplande heimisch, bei uns hin und wieder angepflanzt. Bl. September.

K. Burchellii Kunth Enum. IV. 552 (1843). Baker Journ. Linn. Soc. XI. 363 (1871). *Tritoma Burchelli* Herbert in Sweet Hort. Brit. ed. 2. 517 (1830) nur der Name. Lindl. Bot. Reg. 1745 (1835). *K. laxiflora* Kunth a. a. O. (1843).

B. B. Perigon kaum über 2 cm lang.

* **K. púmila.** ♃. Blätter kaum bis 4 dm lang, jederseits mit 10—12 Nerven, graugrün, am Rande rauh. Blüthenstand die Blätter weit überragend. Hochblätter linealisch, zugespitzt, 8—12 mm lang, etwa 4—6mal länger als die 2 mm langen Blüthenstiele. Perigon nur 1,2—1,5 cm lang, über dem Fruchtknoten stark zusammengezogen. Staubblätter und Griffel zuletzt weit aus dem Perigon hervorragend.

Im Caplande heimisch, bei uns seltener in Gärten.

K. pumila Kunth Enum. pl. IV. 552 (1843). Baker Journ. Linn. Soc. XI. 363 (1871). *Aletris pumila* Ait. Hort. Kew. I. 464 (1789). *Veltheimia*[3]) *pumila* Willd. Spec. pl. II. 182 (1799). *Tritoma pumila* Curt. Bot. Mag. t. 764 (1804).

---

[1]) Die Gattung *Aletris* (L. Diss. Chenon 15 Gen. pl. ed. V. 149 [1754]) vertritt allein die Unterfamilie *Aletridoideae*. Der Name ἀλετρίς die Müllerin, bezieht sich auf die wie mit Mehl bestäubt aussehende Oberfläche des Perigons von *A. farinosa*.

[2]) Nach William John Burchell, * 1781 oder 1782 † 23. März 1863 Fulham bei London, welcher 1805—10 auf St. Helena (als „Schoolmaster and acting botanist), 1811—5 in Süd-Africa, 1825—1829 in Süd-America reiche botanische Sammlungen machte (Britten und Boulger Journ. of Bot. XXVI. 182).

[3]) Die Gattung *Veltheimia* (Gleditsch Act. Berol. pro 1769. 67 [1771]) gehört zu den *Scilleae*. Sie ist benannt nach August Ferdinand Graf von Veltheim, * 18. Sept. 1741 Harbke (Kr. Neuhaldensleben) bei Helmstedt † 2. Oct. 1801 Braunschweig, bis 1877 Hannöverischer Kammerrath u. Vice-Berghauptmann, verdient als Mineral-, Geo- und Archäolog, welcher in Harbke eine reiche Gehölzsammlung zusammenbrachte, die von Johann Philipp Du Roi, * 2. Juni 1741 † 8. Dec. 1785 Braunschweig, Arzt daselbst, in dem Werke „Die Harbke'sche wilde Baumzucht". 2 Bände. Braunschw. 1771—2. 2. Aufl. von Joh. Friedr. Pott. 3 Bände. Braunschw. 1791—1800 beschrieben wurde.

* **K. sarmentósa.** 2|. Blätter schmal, graugrün, glatt. Hochblätter lanzettlich 6—10 mm lang, 2- bis höchstens 3mal länger als die Blüthenstiele. Perigon bis 2 cm lang, über den Fruchtknoten kaum zusammengezogen. Staubblätter und Griffel zuletzt hervorragend.

In Natal und im Caplande heimisch, bei uns seltener in Gärten.

K. sarmentosa Kunth Enum. pl. IV. 552 (1843). Baker Journ. Linn. Soc. XI. 362 (1871). *Aletris sarmentosa* Andr. Bot. Rep. t. 54 (1799). *Tritoma media* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 744 (1804). *Veltheimia sarmentosa* Willd. Enum. pl. 380 (1809).

Subtribus.

ALÓÏNAE.

(Link Handb. I. 188 [1829]. Nat. Pfl. II. 5. 42. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 64.)

S. S. 59. Ausdauernde Kräuter mit grundständiger Blattrosette oder stammbildend, dann oft gabelästig, seltener fast baumartig. Blätter fast stets gedrängt, zweizeilig oder spiralig, meist dick, fleischig, seltener lederartig. Perigon mit cylindrischer Röhre, mit kurzen Abschnitten oder mit freien röhrenförmig zusammenneigenden Perigonblättern. Staubbeutel mit einem am Rücken befindlichen Grübchen an den Staubfäden befestigt. Frucht eine fachspaltige Kapsel, selten fleischig. Samen zusammengedrückt oder dreikantig, schwarz, bei *Aloë* oft dreiflügelig.

Uebersicht der Gattungen.

A. Perigon mit deutlicher Röhre. Frucht trocken, eine Kapsel.

I. Perigonabschnitte gerade vorgestreckt, nicht spreizend.

a. Blätter fleischig, oft stachlig-gezähnt, spitz. Perigonröhre cylindrisch oder glockig, wenig gekrümmt. Staubblätter so lang als das Perigon. **Aloë.**

b. Blätter oft zweizeilig, dick lederartig, meist stumpf, nicht gezähnt, oft warzig. Perigonröhre unterwärts bauchig, oben cylindrisch, gekrümmt. Staubblätter kürzer als das Perigon. **Gasteria.**

II. Perigonabschnitte abstehend, spreizend.

a. Perigonabschnitte fast gleichlang, sternförmig spreizend. — Ziemlich kleine Pflanzen mit dicht beblätterten Stamm. Blätter spiralig, dick, breit, niemals stachlig-gezähnt. Blüthenstand einfach oder gabelig verzweigt. **Apicra.**

b. Perigonabschnitte zweilippig, die oberen Abschnitte gerade vorgestreckt, die unteren sparrig abstehend. **Haworthia.**

B. Perigonblätter frei, zu einer Röhre zusammenneigend. Frucht fleischig, zuletzt aufspringend. **Lomatophyllum.**

ÁLOË [1]).

([Tourn. Instit. 191]. L. Gen. pl. [ed. 1. 99] ed. 5. 150 [1754]. Baker Journ. Linn. Soc. XI. 152 [1871]. Nat. Pfl. II. 5. 44. Berger in Engl. Bot. Jahrb. XXXVI. 42 [1905]).

(Aloë, in allen Sprachen des Gebiets.)

S. S. 61. Ausdauernde Pflanzen mit kurzer Grundachse oder verlängerten, dann oft gabelig verzweigtem Stamm, öfter fast baumartig. Blätter dick, fleischig, meist gedrängt, eine Rosette bildend oder seltener zweizeilig. Blüthenstand eine einfache Traube oder eine in Trauben endigende Rispe. Perigon mit cylindrischer oder glockenförmiger gerader oder wenig gekrümmter Röhre, mit grün beränderten Abschnitten. Staubblätter ebensolang oder etwas länger als das Perigon.

Gegen 100 Arten die Mehrzahl im Caplande heimisch, die übrigen in Africa und den Inseln bis zum Mittelmeergebiet und den Canarischen Inseln. Eine Art jetzt in allen wärmeren Ländern eingebürgert, eine auch in China.

Diese Gattung liefert ein wichtiges Arzneimittel, die schon im Alterthum gebräuchliche, in allen Pharmakopoeen vorgeschriebene Aloë, Succus Aloës inspissatus, der zur Trockenheit eingedickte Saft, der frisch gelb gefärbt, in eigenen auf der Aussenseite der Gefässbündel des Blattes gelegenen Secretzellen enthalten ist. Derselbe kommt aus Westindien, wo *A. vera* in der Form *A. Barbadensis* (S. 64) schon seit mindestens 300 Jahren angebaut wird, aus dem Caplande, wo *A. arborescens* (S. 64), *A. Succotrina* (S. 65), *A. purpurascens* (S. 65), *A. mitriformis* (S. 65), *A. ferox* (S. 66), *A. Africana* (S. 66), *A. spicata* (L. fil. Suppl. 205 [1781]), *A. plicatilis* (S. 67) und *Gasteria disticha* (S. 68) als die Droge liefernd genannt worden, von der Insel Sokotra, deren Droge von *A. Perryi*[2]) (Baker Journ. Linn. Soc. XVIII. 161 [1880]) stammt, aus Natal, von der zu *A. Bainesii*[3]) (This. Dyer Gard. Chron. 1874. 1. 567, 568) gehörigen *A. Barberae*[4]) (This. Dyer a. a. O. 566, 568) und aus Ostindien, wo die wohl nur als Formen von *A. vera* zu betrachtenden *A. Indica* (Royle Ill. Himal. 390 [1839]) und *A. litoralis* (Koenig nach Baker Journ. Linn. Soc. XVIII. 176 [1880]) sowie eine von Dymock bei Flückiger Pharmakogn. 2. Aufl. S. 189 als *A. striatula* Kth. bezeichnete Art die Droge liefern (*A. striatula* [Haw. Phil. Mag. 1825. 281] ist aber eine Cap-Art).

Man unterscheidet die amorphe, fast schwarze, glasglänzende, kantendurchscheinende Aloë lucida (so meist die Cap-Aloë) und die krystallinische, leberbraune, undurchscheinende Aloë hepatica (*ἀλόη ἡπατίτις* schon bei Dioskorides). Die wirksamen, sehr bitter schmeckenden krystallinischen Stoffe Capaloïn, Curaçaloïn, Barbaloïn, Socaloïn, Zanzaloïn und Nataloïn sind aus der Cap-Curaçao-Barbados-Sokotra-Zanzibar- und Natal-Aloë dargestellt worden.

A. A. Blätter spiralig (3- oder meist vielzeilig) gestellt. Alle Abschnitte des Perigons (bei uns) wenigstens am Grunde verbunden mit freien Spitzen.

I. I. *Eualoë* (Baker Journ. Linn. Soc. XVIII. 153 [1880] veränd. Berger in Engl. Bot. Jahrb. XXXVI. 46, 48 [1905]). Stammlos oder stammbildend mit dicht rosettenartig gedrängten Blättern oder stammbildend mit entfernten Blättern oder strauchig, aus dem Grunde oder seitlich aus dem Stamme unregelmässig verzweigt, sehr selten Stamm dauernd einfach, niemals gabelästig. Perigon cylindrisch, nur am Grunde verbunden. Perigonröhre gerade mit nicht hervortretenden oder hervortretenden Staubblättern. Aus dieser Gruppe ist A. *humilis* (L. Spec. pl. ed. 1. 320 [1753]) in Kreta eingebürgert.

---

1) *ἀλόη*, bei Dioskorides (III, 22) Name dieser Gattung, von der schon damals eine Art, doch wohl *A. vera*, auf der Griechischen Insel Andros vorkam, wohl, wie Sprengel vermuthet, durch die Phoenikier eingeführt.

2) Nach Wykeham Perry, der 1878 die ersten Exemplare der Sokotra-*Aloë* nach Kew brachte.

3) S. I. S. 255 Fussn. 4.

4) Nach Mrs. Barber geb. Bowker, welche eine grosse Zahl neuer und interessanter Pflanzen aus Süd-Africa lebend an englische Gärten einsandte (J. G. Baker br.).

a. Blätter vielzeilig (sehr selten 2zeilig). a.
1. Blätter dicht rosettenförmig gedrängt. 1.
α. *Húmiles* (Berger in Engl. Jahrb. XXXVI. 46, 58 [1905]). Pflanze ohne oder mit kurzem (kaum über 2 [bis 3] dm langen) Stamm. Blätter ungefleckt oder längs gestreift, dreieckig-lanzettlich. Blüthenstand eine verlängerte Traube. α.

* **A. lineáta.** ♄. Stamm 1 bis kaum 3 dm hoch. Blätter lanzettlich bis fast 3 dm lang, hellgrün, deutlich dunkelgrün gestreift, mit 3eckig lanzettlichen, röthlichen Zähnen. Blüthenstand bis über 3 dm hoch. Blüthenstiele nickend bis über 3 dm lang. Perigon röthlich, bis über 3 cm lang, mit länglich-lanzettlichen Abschnitten.

Im Caplande heimisch, bereits gegen Ende des 18. Jahrhunderts in die Europäischen Gärten eingeführt.

A. lineata Haw. Transact. Linn. Soc. VII. 18 (1804). Baker Journ. Linn. Soc. XVIII. 159 (1880).

* **A. glauca.** ♄. Blätter sehr zahlreich, lanzettlich bis etwa 2 dm lang, lebhaft graugrün, undeutlich längsstreifig mit ungleichen, dreieckigen, rothbraunen Zähnen. Blüthenstiele bis fast 4 cm lang. Perigon mit sehr kurzer Röhre und bis über 3 cm verlängerten Abschnitten.

Im Caplande heimisch, bereits im ersten Drittel des 18. Jahrhunderts eingeführt. Bl. Juni, Juli.

A. glauca Mill. Gard. Dict. ed. 8 No. 16 (1768). Kunth Enum. pl. IV. 520. Baker Journ. Linn. Soc. XVII. 160 (1880). *A. rhodacántha*[1]) DC. Plant. grass. t. 44 (vor 1810). Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 1278 (1810).

Von verwandten gleichfalls vom Cap der guten Hoffnung stammenden Arten werden noch öfter angepflanzt:

* *A. brevifólia* (Mill. Gard. Dict. ed. 8 No. 8 [1768]. DC. Plant. grass. t. 81. Lindl. Bot. Reg. t. 996. *A. prolifera* Haw. Transact. Linn. Soc. VII. 16 [1804].) Blätter lanzettlich nur etwa 1 dm lang, graugrün ungefleckt mit hellen, dreieckig-lanzettlichen Zähnen. Blüthenstiele bis 2,5 cm lang. Perigon roth, über 3 cm lang mit lanzettlichen, die Röhre an Länge übertreffenden Abschnitten.

* *A. serra* (*A. Serra* DC. Plant. grass. t. 81 [zw. 1810 u. 1829]. Baker Journ. Linn. Soc. XVIII. 160 [1880]). Stamm sehr kurz. Von voriger hauptsächlich durch die zahlreichenen am Grunde zu einer weisslichen hornigen Linie zusammenfliessenden Zähne verschieden. Perigon leuchtend roth. — Bereits Anfang des 19. Jahrhunderts eingeführt.

Von den von voriger Gruppe hauptsächlich durch über dem Fruchtknoten zusammengezogenes (nicht cylindrisches) Perigon mit längerer Röhre verschiedenen, mit lang dornig zugespitzten Blättern und langgestielten Blüthen versehenen *Aristátae* (Berger in Engl. Jahrb. XXXVI. 46 [1905]) ist bemerkenswerth die Capensische *A. aristáta* (Haw. Phil. Mag. 280 [1825]). Blätter lanzettlich bis über 1 dm breit, am Rücken warzig mit spärlichen 1 mm langen weisslichen Zähnen. Blüthenstiele bis über 3 cm lang. Perigon roth bis 3 cm lang.

b. Stamm verlängert, bis über 5 dm lang. Blätter ungefleckt oder in der Jugend schwach unregelmässig gefleckt. b.
1. Blätter säbelförmig. 1.
α. *Verae* (Berger in Engl. Jahrb. XXXVI. 47, 62 [1905]). Stamm bildend. Blätter dicht gestellt. Blüthenstengel gabelästig mit verlängerten Trauben. Hochblätter zurückgebogen. Blüthenstiele kurz. Perigon keulig-cylindrisch, an der Spitze etwas zurückgekrümmt. α.

---

1) Von *ῥόδον* Rose und *ἄκανθα* Stachel, wegen der Farbe der Zähne.

* **A. vera.** ♄. Stamm bis 6 dm hoch, meist unverzweigt. Blätter bis über 5 dm lang, hell- und schwach graugrün, in der Jugend etwas weiss gefleckt, mit kurzen (kaum 3 cm langen) dreieckigen braunen Zähnen. Blüthenstengel bis über 1 m hoch, traubig oder rispig. Blüthenstiele bis 4 mm lang, nickend, halb so lang als die lanzettlichen, spitzen, nach der Blüthe zurückgeschlagenen Hochblätter. Perigon gelb, bis 2,5 cm lang mit die Röhre an Länge 3 mal übertreffenden Abschnitten. Staubblätter und Griffel weit aus dem Perigon hervorragend.

Vom südlichen Gebiet des Rothen Meeres bis Süd-Africa und Ostindien einheimisch, in Aegypten allgemein auf Gräbern angepflanzt!! Im südlicheren Mittelmeergebiete s. S. 62 Fussn. 1 und auf den Canarischen Inseln wohl schon seit dem Alterthum eingebürgert, bei uns nur angepflanzt. Bl. März—Mai.

A. vera L. Spec. pl. ed. 1. 320 (1753). Baker Journ. Linn. Soc. XVIII. 176 (1880). *A. perfoliata α. vera* L. Spec. pl. ed. 2. 458 (1762). *A. barbadensis* [1]) Mill. Gard. Dict. ed. 8 No. 2 (1768). *A. vacillans* Forsk. Fl. Aeg. 74 (1775)? *A. vulgaris* Lam. Encycl. I 86 (1783). Salm Dyck Aloe sect. XVIII fig. 2.

Aendert ab:

B. *elongáta* (*A. elongata* Murr. Comm. Goett. IX. 191 t. 2 [1789]). Blätter länger, schmäler.

C. *officinális* (*A. officinalis* Forsk. Fl. Aeg. 73 [1775]. *A. vera* var. *A. officinalis* Baker Journ. Linn. Soc. XVIII. 176 [1880]). Blätter roth gefärbt. Blüthen leuchtend rothgelb.

β. *Arborescéntes* (Berger in Engl. Jahrb. XXXVI. 48 [1905]). Baumartig werdend. Stämme vom Grunde aus oder unregelmässig verzweigt. Blüthenstand eine Traube oder verzweigt mit breiten von der Blüthe sich deckenden Hochblättern. Staubblätter kaum hervorragend.

* **A. arborescens.** ♄. Stamm bis über 3 m hoch, unverzweigt. Blätter bis über 5 dm lang, dunkel, etwas graugrün, ungefleckt, mit zahlreichen dreieckigen bis 4 mm langen, am Grunde grünen, oberwärts bleich hornartigen Zähnen. Blüthenstengel bis 5 dm lang, einfach oder verzweigt. Blüthenstiele bis 3 cm lang aufsteigend, nickend, etwa doppelt so lang als die keilförmig-verkehrteiförmigen Hochblätter. Perigon roth, bis 3 cm lang mit sehr kurzer Röhre und lanzettlichen Abschnitten. Staubblätter und Griffel kaum hervorragend.

Im Caplande heimisch, bereits Ende des 17. Jahrhunderts in Europa eingeführt, im Mittelmeergebiete häufig gepflanzt, in Gibraltar eingebürgert.

A. arborescens Mill. Gard. Dict. ed. 8 No. 3 (1768). Sims Bot. Mag. t. 1306. Baker Journ. Linn. Soc. XVIII. 175 (1880). *A. perfoliata* var. *arborescens* Soland. in Ait. Hort. Kew. I. 466 (1789). *A. fruticosa* Lam. Encycl. I. 87 (1783). *A. arbórea* Medik. Bot. Beob. 305 (1783).

Aendert ab:

B. *frutéscens* (Salm Dyck Verz. 30 [1817]). Niedriger, zahlreiche Ausläufer treibend, Gebüsche bildend. Stengel öfter verzweigt. Blätter kürzer, graugrün. — So öfter in Gärten. — Ob ein Bastard?

Von den in Gärten angepflanzten Arten mit säbelförmigen Blättern ist noch zu erwähnen die zu den *Purpurascéntes* (Berger in Engl. Jahrb. XXXVI. 47, 66 [1905] von voriger Gruppe durch kürzeren Wuchs, strauchige Tracht, stets unverzweigten Blüthenstand verschieden) gehörige

---

[1]) 1596 von der Westindischen Insel Barbados in die Englischen Gärten eingeführt.

* *A. Succotrina*[1]) (*A. succotrina* Lam. Encycl. I. 85 [1783]. *A. perfoliata* var. *succotrina* Curt. Bot. Mag. t. 472 [1800]. *A. sinuata* Thunb. Diss. no. 5 [1785] z. T.) mit bis 1,5 m hohem Stamm, oft verzweigten, zahlreichen (bis 40) 4—6 dm langen, dunkelgrünen, etwas graugrünen, oft etwas weissgefleckten Blättern mit zahlreichen kleinen, etwa 2 mm langen, bleichen, dreieckigen Zähnen und schwachrothen Perigon mit sehr kurzer Röhre. — Capland. — Die verwandte *A. purpuráscens* (Haw. Trans. Linn. Soc. VII. 20 [1804]) ist in Spanien verwildert.

2. *Principáles* (Berger in Engl. Jahrb. XXXVI. 66 [1905]). Blätter nicht säbelförmig, Blüthenstand vielblüthig. Staubblätter weit aus dem Perigon hervorragend. 2.

* *A. cacsia* (Salm-Dyck Verz. 29 [1817]. Baker Journ. Linn. Soc. XVIII. 172 [1880]). Stamm bis über 4 m hoch. Blätter lanzettlich bis 4,5 dm lang, lebhaft graugrün, ungefleckt, in der Jugend roth berandet, mit bis etwa 3 mm langen, röthlichen, dreieckigen Zähnen. Perigon roth. Im Caplande heimisch. Ziemlich verbreitet in Gärten.

2. *Mitriformes* (Berger in Engl. Jahrb. XXXVI. 47 [1905]). Blätter am Stamme locker gestellt, deutlich entfernt, ungefleckt. Blätter dick, eiförmig-lanzettlich, mit kräftigen, hornigen Zähnen. Blüthen lang gestielt. Perigon mit sehr kurzer Röhre. 2.

Gesammtart **A. mitrifórmis.**

* **A. distans.** ♄. Stamm kurz mit lebhaft grün gestreiften bleichen Stengelgliedern, die Blätter auf ein bis 6 dm langes Stück vertheilt. Blätter lanzettlich-eiförmig, bis etwa 1,3 dm lang, dunkelgrün, etwas graugrün mit zahlreichen bis 3 mm langen, weisslichen, dreieckigen Zähnen. Blüthenstand dicht, kopfförmig. Perigon hellroth.

Im Caplande heimisch, im Anfange des 18. Jahrhunderts in unseren Gärten eingeführt.

A. distans Haw. Syn. pl. Succ. 78. 12 (1812). Baker Journ. Linn. Soc. XVIII. 171 (1880). *A. brevifolia* Haw. Trans. Linn. Soc. VII. 23 (1804) nicht Syn. *A. mitriformis* var. *brevifolia* Sims Bot. Mag. t. 1362 (1811).

* **A. mitrifórmis.** ♄. Stamm bis über 1 m lang, mit dunkelgrün gestreiften Stengelgliedern. Blätter lanzettlich, aufrecht, bis 1,5 dm lang mit mässig vielen, etwa 3 mm langen bleichen, hornartigen Zähnen, an der Spitze mit kurzem Horn. Blüthenstand oft verzweigt, dicht rispig. Perigon leuchtend roth bis über 4 cm lang mit lanzettlichen Abschnitten.

Am Capland heimisch, im Mittelmeergebiete in Gärten nicht selten. Bl. Juni, Juli.

A. mitriformis Mill. Gard. Dict. ed. 8 No. 1 (1768). Sims Bot. Mag. t. 1270. Baker Journ. Linn. Soc. XVIII. 171 (1880). *A. Commelyni*[2]) Willd. in Mag. Ges. nat. Fr. V (1811) 282. *A. xanthacantha*[3]) Salm-Dyck Aloe sect. XXIV fig. 3 (1836—42).

In zahlreichen Formen in Cultur, am auffälligsten sind:

B. *xanthacántha*[3]) (*A. mitriformis* var. *A. xanthacantha* Baker a. a. O. 172 [1880]. *A. xanthacantha* Willd. Mag. nat. Freunde Berl. 5. 282 [1811]). Blätter dicker, mehr abstehend, mit gelblichen kleineren Zähnen.

C. *flavispína* (Baker a. a. O. 171 [1880]. *A. flavispina* Haw. Trans. Linn. Soc. VII. 22 [1804]) gleichfalls aus dem Caplande unterscheidet sich von voriger hauptsächlich durch die zahlreicheren, längeren, zugespitzten bis 4 mm

[1]) Lamarck hielt irrthümlich die Insel Sokotra für die Heimat dieser Art. Die auf dieser Insel einheimische Art ist *A. Perryi* (s. oben S. 62).

[2]) S. II. 2. S. 408 Fussn. 1.

[3]) Von *ξανθός* hellgelb und *ἄκανθα* Dorn.

langen, hornförmigen, weisslichen Zähne der Blätter. Blüthenstand eine dichte Aehre.

b. b. *Serrulátae* (Berger in Engl. Jahrb. XXXVI. 46, 58 [1905]. Subgenus *Goniáloë*[1]) Baker Journ. Linn. Soc. XVIII. 155 [1880]). Blätter 3 zeilig, klein gezähnt, meist gefleckt. Blüthen kurz gestielt.

* **A. variegáta.** 2|. Stammlos. Blätter bis 12 cm lang, am Rücken gekielt, beiderseits grün mit zahlreichen länglichen, unregelmässig zusammenfliessenden weissen Flecken bedeckt, am Rande mit kleinen weissen Zähnen. Blüthenstand eine einfache Traube. Blüthenstiele bis 8 mm lang, etwa so lang als die weisslichen, dreieckig-lanzettlichen Hochblätter. Perigon incarnatroth, bis über 3 cm lang, mit verlängerter Röhre und länglichen bis 8 mm langen Abschnitten. Staubblätter und Griffel nicht hervorragend.

Im Caplande heimisch, bei uns sehr häufig in Gärten, auch im nördlichen Gebiete (dort in Töpfen) verbreitet.

A. variegata L. Spec. pl. ed. 1. 459 (1753). Mill. Gard. dict. ed. 8 no. 9. Bot. Mag. t. 513. Baker Journ. Linn. Soc. XVIII. 179 (1880). *A. punctata* Haw. Transact. Linn. Soc. VII. 26 (1804).

II. II. Stammbildend mit einfachen oder gabelig verzweigten Stämmen. Blätter säbelförmig. Blüthenstand meist verzweigt. — Perigon mehr oder weniger gebogen. Staubblätter weit hervorragend.

a. a. *Pachydéndron*[2]) (*Pachidendron* Haw. Rev. pl. succ. 35 [1821] als Gatt. Baker Journ. Linn. Soc. XVIII. 155 [1880] als Subgen. Berger Engl. Jahrb. XXXVI. 48, 67 [1905]). Hochblätter stumpf. Perigon röhrenförmig. Blätter vielzeilig, ungefleckt. Stammbildend.

* **A. ferox.** ħ. Stamm bis über 4 m hoch, Blätter zahlreich, dicht gedrängt, lanzettlich bis über ½ m lang, graugrün, jederseits mit zahlreichen, hornigen Stacheln zerstreut besetzt, am Rande mit zahlreichen, dreieckig-zugespitzten hornartigen braunen bis 5 mm langen Zähnen. Blüthenstengel kräftig mit sehr dichter Aehre. Hochblätter etwa 6 mm lang, spitz, zuletzt zurückgeschlagen. Blüthenstiele sehr kurz. Perigon keulenförmig, bis 3 cm lang, roth, mit kurzem glockigem Kelche.

In Capland heimisch, im Mittelmeergebiete nicht selten gepflanzt.

A. ferox Mill. Gard. Dict. ed. 8 No. 22 (1768). Bot. Mag. t. 1975. Baker Journ. Linn. Soc. XVIII. 179 (1880). *A. perfoliáta* var. *ferox* Soland. in Ait. Hort. Kew. t. 469 (1789). *A. horrida* Haw. Trans. Linn. Soc. VII. 26 (1804). *Pachidendron ferox* Haw. Revis. 38 (1821).

* **A. Africána.** ħ. Von voriger hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Stamm bis 7 m hoch, unverzweigt. Blätter säbelförmig, auf der Unterseite selten mit vereinzelten Stacheln. Hochblätter dreieckig-rundlich bis 8 mm lang. Perigon stark gebogen bis über 3,5 cm lang, gelb.

Im Caplande heimisch, bei uns seltener in Gärten.

A. africana Mill. Gard. Dict. ed. 8 No. 4 (1768). Bot. Mag. t. 2517. Baker Journ. Linn. Soc. XVIII. 180 (1880). *Pachidendron africanum* Haw. Revis. 36 (1821).

b. b. *Dracontáloë*[3]) (*Dracoaloe* Berger in Engl. Jahrb. XXXVI. 48. 56 [1905]). Hochblätter pfriemlich. Perigon an der Spitze fast zweilippig.

---

[1]) Von *γωνία* Winkel, Ecke und *Aloë*, wegen der 3zeiligen Blätter.

[2]) Von *παχύς* dick und *δένδρον* Baum.

[3]) Von *δράκων* Drache und *Aloe*, wegen Aehnlichkeit mit dem Drachenbaum (*Dracaena draco*).

Hierher nur:

* **A. dichótoma**[1]). ♄. Stamm bis 10 m hoch und bis über 1 m dick. Blätter sehr klein, fleischig, fast halbstielrund mit kleinen, gelben, hornigen Zähnen. Blüthenstand dreitheilig verästelt, mässig dicht. Perigon gelb, mit kurzer Röhre und fast kahnförmig aufwärts gebogenem unterem Abschnitte.

In Südwestafrica heimisch, bei uns hin und wieder gepflanzt.

A. dichotoma L. fil. Suppl. 206 (1781).

B. *Kumára*[2]) (Medik. Theod. spec. 69 t. 9 [1786]. Baker Journ. Linn. Soc. XVIII. 155 [1880] als Subgen. Berger Engl. Jahrb. XXXVI. 48. 56 [1905] als Sect. *Rhipidodendron*[3]) Willd. Magaz. Ges. naturf. Fr. Berl. V. 164 [1811]). Blätter streng-zweizeilig, stumpf. Perigon gerade mit fast freien inneren Abschnitten. — Baumartig mit stark ästigem Stamm. Staubblätter nicht hervorragend. B.

Hierher nur:

* **A. plicátilis.** ♄. Stamm bis über 3 m hoch, bis 3 dm dick. Blätter zu 10—30 an der Astspitze gedrängt bis 2,5 dm lang, lebhaft graugrün, zungenförmig, stumpf, am Rande ganz dicht weiss gezähnelt. Blüthenstengel zierlich, unverzweigt. Hochblätter klein, dreieckig-zugespitzt. Blüthenstiele bis fast 2 cm lang. Perigon röthlich-gelb, bis 4 cm lang, äussere Perigonabschnitte bis etwa zur Mitte verbunden.

Im Capland heimisch, im Mittelmeergebiete öfter gepflanzt, eine sehr auffällige Pflanze.

A. plicatilis Mill. Gard. Dict. ed. 8 No. 7 (1768). Bot. Mag. t. 457. Baker Journ. Linn. Soc. XVIII. 181 (1980). *A. dísticha*[4]) var. *plicatilis* L. Spec. pl. ed. 1. 321 (1753). *Kumara disticha* Medik. Theod. 69 t. 4 (1786). *A. tripétala* Medik. Bot. Beob. 55 (1783). *Rhipidodendron distichum* Willd. Mag. Nat. Fr. Berlin V. 165 (1811). *R. plicatile* Haw. Revis. 45 (1821).

* GASTÉRIA[5]).

(Duval Pl. succ. hort. Alenç. 6 [1809]. Nat. Pfl. II. 5. 46.)

S. S. 61. Ausdauernde, mässig grosse Kräuter, selten stammbildend. Blätter niemals gezähnt, dunkelgrün, oft weissgefleckt, bisweilen warzig. Blüthenstand eine Traube oder Rispe. Perigon mit einer unterwärts bauchigen, oberwärts cylindrischen gebogenen Röhre und kurzen Abschnitten, roth. Staubblätter und Griffel kürzer als das Perigon.

Etwa 40 Arten im Caplande, einige auch in Natal. Bei uns zahlreiche Arten und Gartenformen in Gärten.

A. Blätter spiralig, vielzeilig. A.

* **G. nítida.** 2|. Blätter zu 12—15, spreizend, lanzettlich bis fast 2 dm lang, auf dem Rücken schief, schwach gekielt, glatt, beiderseits mit zahlreichen weissen Flecken. Blüthenstengel bis über 4 dm lang. Blüthen etwa 2,5 cm lang.

Nicht selten in Gärten, bereits Ende des 18. Jahrhunderts verbreitet.

G. nítida Haw. Phil. Mag. 1827. 358. *Aloe nitida* Salm-Dyck Verz. Aloë 13 (1817). Bot. Mag. t. 2304 (1822).

Aendert ab

B. *grandipunctáta* (der Gärten. Nichols. Dict. Gard. II. 54 [1886]). Flecken der Blätter gross. Scharf-gekielte warzig-rauhe Blätter (meist von nur 1 dm

---

1) *διχότομος* gabeltheilig.
2) Einheimischer Name.
3) Von *ῥιπίς* Fächer und *δένδρον* Baum.
4) *δίστιχος* zweizeilig.
5) Von *γαστήρ* Bauch, wegen der bauchigen Perigonröhre.

Länge mit dreieckiger Stachelspitze) hat *G. carinata* (Duval Pl. succ. hort. Alenç. 6 [1809]. *Aloe carinata* Mill. Gard. Dict. ed. 8 No. 21 [1768]).

* **G. glabra.** 2|. Blätter zu 15—20, dicht, die inneren aufrecht, die äusseren zurückgebogen, bis fast 2 dm lang, beiderseits glatt mit kleinen Flecken, mit dreieckiger Stachelspitze. Blüthenstand bis über 3 dm lang, 40- bis 50blüthig. Blüthen etwa 2,5 cm lang.

G. glabra Haw. Syn. pl. succ. 87 (1812). *Aloe carinata* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 1331 (1810) nicht Mill.

Hierher gehört noch *G. Croucheri*[1]) (Baker Journ. Linn. Soc. XVIII. 196 [1880]. Nichols. Dict. Gard. II. 54. *Aloe Croucheri* Hook. f. Bot. Mag. t. 5812 [1869]) mit lanzettlichen, zurückgekrümmten, bis 3 dm langen, glatten, weissgefleckten Blättern und sehr zahlreichen bis 5 cm langen Blüthen mit der Mitte zusammengezogenem, unterwärts rosa gefärbtem, oberwärts weissem Perigon. — Wohl ein Gartenbastard. — Die verwandte *G. acinacifolia* (Haw. Suppl. pl. Succ. 49 [1819]) besitzt starre säbelförmige Blätter.

B. B. Blätter stets zweizeilig oder spiralig-zweizeilig.

I. I. Blätter säbelförmig.

* **G. verrucósa.** 2|. Blätter zu 10—12, dicht, die äusseren abstehend, die inneren aufrecht, bis fast 2 dm lang mit etwas stechender Spitze, oberwärts rinnig, am Rücken abgerundet, warzig-rauh. Blüthenstand eine Rispe mit 4—8 bis 1,5 dm langen Trauben. Blüthen etwa 2,5 cm lang.

G. verrucosa Haw. Syn. pl. succ. 89 (1812). Baker Journ. Linn. Soc. XVIII. 184 (1880). *Aloe verrucosa* Mill. Gard. Dict. ed. 8 No. 20 (1768).

Eine sehr stark warzig-rauhe Form ist

B. *scaberrima* (Baker a. a. O. [1880]. *Aloe scaberrima* Salm-Dyck Hort. Dyck. 332 [1834]. *Gast. intermedia* var. *asperrima* Haw. Phil. Mag. 1827. 355).

II. II. Blätter breiter.

* **G. disticha.** 2|. Blätter zu 10—12, streng zweizeilig, dicht, spreizend, zungenförmig, bis über 1 dm lang und bis über 4 cm breit, flach, glatt, beiderseits mit kleinen dunkelgrünen Flecken. Blüthenstand eine Traube oder verzweigt, 3 dm lang oder länger. Blüthen scharlachroth, bis über 2 cm lang.

In zahlreichen Gartenformen verbreitet.

G. disticha Haw. Phil. Mag. 1827. 351. Baker Journ. Linn. Soc. XVIII. 186. (1880). Nichols. Dict. Gard. II. 54. *Aloe disticha* L. Spec. pl. ed. 1. 459 (1753). *Aloe linguiformis* Mill. Gard. dict. ed. 8 No. 13 (1768). *A. Lingua* Thunb. Diss. 14 (1785).

* **G. maculáta.** 2|. Blätter zu 16—20, locker angeordnet, spiralig-zweizeilig, aufrecht-abstehend, bis über 1 dm lang, öfter purpurn überlaufen, mit grossen, stark zusammenfliessenden, weissen Flecken, am Grunde verbreitert, röthlich. Blüthenstand eine Traube oder verzweigt 3 dm lang oder länger. Blüthen scharlachroth, nicht 2 cm lang.

Verbreitete Gartenpflanze.

G. maculata Haw. Phil. Mag. 1827. 348. Baker Journ. Linn. Soc. XVIII. 191 (1880). Nichols. Dict. Gard. II. 54. *A. maculata* Thunb. Diss. no. 10 (1785). *Aloe Lingua* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 979 (1806) nicht Thunb.

Von weiteren häufigeren Culturpflanzen wären hier zu nennen: der *G. maculata* verwandt: *G. pulchra* (Haw. Syn. 86 [1812]. *Aloe pulchra* Jacq. Hort. Schoenbr. t. 419 [1804]. *Aloe maculata* Ker-Gawl. Bot. Mag. 765 [1804] nicht Thunb.) mit locker gestellten aufsteigenden bis 3 dm langen, mit grossen hellgrünen

[1]) Nach dem Obergärtner (Foreman) Croucher, der 1869 die Vermehrungshäuser im Botanischen Garten zu Kew unter sich hatte.

oder purpurnen Flecken versehenen Blättern. Der *G. verrucosa* verwandt *G. nígricans* (Haw. Syn. 86 [18 2]. Baker Journ. Linn. Soc. XVIII. 185 [1880]. *Aloe oblíqua* Jacq. Hort. Schoenb. t. 418 [1804]. *Aloe Lingua* var. *crassifolia* Soland. in Ait. Hort. Kew. I. 469 [1789]. Bot. Mag. t. 838) mit dichten zungenförmigen, oberseits erhabenen, unterseits ebenen, mit zahlreichen kleinen weissen Flecken versehenen Blättern und stets einfachen Trauben. — Durch verlängerten Stamm, starre, glatte, ungefleckte oder spärlich gefleckte zweizeilige Blätter ist u. a. ausgezeichnet *G. bicolor* (Haw. Phil. Mag. 1826. 275. *Aloe bicolor* Röm. u. Schult. Syst. VII. 682 [1829]).

* ÁPRICA[1]).

(Willd. Magaz. Ges. naturf. Fr. Berlin V. 167 [1811]. Nat. Pfl. II. 5. 46.)

S. S. 61.

Einige im Caplande heimische Arten dieser Gattung werden mitunter angepflanzt, besonders

* *A pentagóna*[2]) (Willd. Mag. Ges. naturf. Fr. Berlin V. 273 [1811]. *Aloe pentagona* Haw. Transact. Linn. Soc. VII. 7 [1804]. Bot. Mag. t. 1338. *Haworthia pentagona* Haw. Syn. 97 [1812]). Blätter in 5 regelmässigen Reihen angeordnet, Blüthen weisslich-grün. Bei den übrigen Arten sind die Blätter vielzeilig oder undeutlich spiralig 5zeilig.

* *A. spirális* (Baker Journ. Linn. Soc. XVIII. 217 [1880]. *Aloe spiralis* L. Spec. pl. ed. 1. 459 [1753]. Bot. Mag. t. 1455) mit aussen warzig-rauhem, weisslich-grünem bis über 1 cm langem Perigon und stark aufsteigenden, dreieckig-lanzettlichen stechenden Blättern.

* *A foliolósa* (Willd. Mag. Ges. naturf. Fr. Berlin V. 274 [1811]. *Aloe foliolosa* Haw. Trans. Linn. Soc. VII. 7 [1804]. Bot. Mag. t. 1352. *Haworthia foliolosa* Haw. Syn. 99 [1812]) und *A. áspera* (Willd. Mag. Ges. nat. Fr. Berlin V. 274 [1811]. *Aloe aspera* Haw. Trans. Linn. Soc. VII. 6 [1804]. *Haworthia aspera* Haw. Syn. 90 [1812]) mit glattem Perigon, erstere mit am Rücken glatten, letztere mit warzig-rauhen Blättern.

* HAWÓRTHIA[3]).

(Duval Pl. succ. hort. Alenç. 7 [1809]. Nat. Pfl. II. 5. 46.)

S. S. 61. Kleine ausdauernde Kräuter oder Halbsträucher. Blätter spiralig in Rosetten stehend, lederartig oder dick-fleischig, kurz und breit, häufig mit weissen oder grünen Warzen, nicht selten gezähnelt oder wimperig gezähnt. Blüthenstand eine einfache Traube oder verzweigt, lockerblüthig. Perigon weisslich oder etwas röthlich, ziemlich klein, mit länglicher gerader Röhre und zweilippigem Saum, dessen untere 3 Abschnitte sparrig abstehen. Staubblätter nicht hervorragend.

Etwa 60 Arten, fast alle im Caplande heimisch, bei uns sehr viele im Mittelmeergebiet, im Norden in Töpfen in Cultur. Es werden nur einige wichtige erwähnt:

A. Mit Blättern besetzter Stamm verlängert. A.

* *H. viscósa* (Haw. Syn. 90 [1812]. *Aloe viscosa* L. Spec. pl. ed. 1. 322 [1753]. *Apicra viscosa* Willd. Mag. Ges. naturf. Fr. Berl. V. 274 [1811]). ♄. Blätter regelmässig 3zeilig, oberseits flach. Blüthen wenig zahlreich.

---

[1]) *ἄπικρος* ohne Bitterkeit.

[2]) *πεντάγωνος* fünfkantig, wegen der 5zeiligen Blätter.

[3]) Nach Adrian Hardy Haworth, * 1768 Hull (Britten u. Boulger J. of Bot. XXVII. 81) † 24. Aug. 1833 Chelsea bei (jetzt in) London, hochverdient um die Kenntniss der Gartenpflanzen, besonders der Succulenten, Verf. der wichtigen Monographien Synopsis plantarum succulentarum Lond. 1812. Suppl. 1819. Saxifragearum enumeratio. Lond. 1821. Narcissearum monographia. Lond. 1831.

B. B. Mit Blättern besetzter Stamm kurz.

I. I. Blätter mit warzigen Flecken besetzt.

* **H. margaritifera.** 2|. Blätter bis etwa 8 cm lang mit unregelmässig angeordneten grossen Flecken, oberwärts gekielt.

H. margaritacea Haw. Suppl. pl. succ. 55 (1819). Baker Journ. Linn. Soc. XVIII. 204 (1880). *Aloe pumila α. margaritifera* L. Spec. pl. ed. 1. 322 (1753). *Aloe margaritifera* Mill. Gard. Dict. ed. 8 No. 14 (1768). *Haworthia major* Duval Pl. succ. Alenç. 7 (1809).

* *H. attenuáta* (Haw. Syn. 92 [1812]. *Aloe attenuata* Haw. Trans. Linn. Soc. VII. 11 [1804]. *Aloe Rádula* Bot. Mag. t. 1345 [1811] nicht Jacq.) ist durch in Querbändern angeordnete Punkte ausgezeichnet.

II. II. Blätter ohne Flecken, am Rande glatt oder fast glatt.

* *H. cymbifórmis*[1]) (Haw. Syn. 93 [1812]. *Aloe cymbiformis* Haw. Trans. Linn. Soc. VII. 8 [1804]. Bot. Mag. t. 802) mit oberseits von zahlreichen grünen anastomosirenden Linien durchzogenen Blättern. — Die nahe verwandte *H. reticuláta* (Haw. a. a. O. [1812]. *Aloe reticulata* Haw. a. a. O. [1804]. *Aloe pumilio* Jacq. Hort. Schoenb. t. 421 [1804]) besitzt undeutlich gezähnelte Blätter.

III. III. Blätter am Rande deutlich gezähnelt oder bewimpert.

* **H. arachnoïdes**[2]). 2|. Blätter hell graugrün, am Rande lang borstlich gezähnt, an der Spitze meist gestreift. Blüthenstand eine Traube, bis 3 dm hoch, starr aufrecht.

Die häufigste Art in Gärten.

H. arachnoides Haw. Syn. 96 (1812). Baker Journ. Linn. Soc. XVIII. 214 (1880). *Aloe pumila β. arachnoidea* L. Spec. pl. ed. 1. 460 (1753). *Aloe arachnoides* Mill. Gard. Dict. ed. 8 No. 17 (1768). Bot. Mag. t. 756. *Apicra arachnoides* Willd. Magaz. Ges. naturf. Fr. Berl. V. 268 (1811).

* **A. pilifera.** 2|. Blätter hellgrün, länglich bis 3 cm lang, am Rande kurz (bis 1 mm) borstlich gezähnt. Blüthenstand eine Traube, locker. Blüthenstiele sehr kurz.

A. pilifera Baker in Saund. Ref. Bot. t. 234 (1870). Journ. Linn. Soc. XVIII. 214 (1880).

Die nahe verwandte * *H. translúcens* (Haw. Suppl. pl. succ. 52 [1819]. *Aloe translucens* Soland. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. II. 300 [1811]. *Aloe arachnoides* var. *translucens* Bot. Mag. t. 1417 [1811]. *Apicra translucens* Willd. Mag. Ges. naturf. Fr. Berl. V. 268 [1811]) besitzt lanzettliche oft purpurn überlaufene, oberwärts durchscheinende, etwa doppelt so lange Blätter.

LOMATOPHÝLLUM[3]).

(Willd. Magaz. Ges. naturf. Fr. Berlin V. 166 [1811]. Nat. Pfl. II. 5. 47. *Phyllóma*[4]) Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 1585 [1813]).

S. S. 61. Stamm bisweilen ziemlich hoch, unverzweigt. Blätter gedrängt, linealisch-lanzettlich, lederig-fleischig, am Rande klein stachlig gezähnt. Blüthenstand aus Trauben zusammengesetzte Rispe. Perigonblätter oberwärts abstehend. Staubblätter grundständig. Frucht kugelig, fleischig. Samen wenige, schwarz, glänzend.

3 Arten auf den Gebirgen von Mauritius und Réunion.

* **L. purpúreum.** ħ. Stamm bis über 2 m hoch. Blätter sehr zahlreich, säbelförmig, bis fast 1 m lang, die unteren zurückgebogen, lanzettlich, verschmälert,

---

1) Von cymba Kahn.

2) Von *ἀράχνη* Spinne.

3) Von *λῶμα* Saum und *φύλλον* Blatt wegen des gefärbten Blattrandes.

4) Vermuthlich eine ungeschickte Umkehrung von *Lomatophyllum*.

oberwärts etwas eingerollt, glatt, lebhaft grün, an dsn Rändern roth, stachelig-gesägt. Blüthenstand bis 2 m lang, reich verzweigt mit aufrecht abstehenden Aesten. Blüthenstiele dünn, aufsteigend, etwas länger als die Blüthen. Perigon etwa 2 cm lang, gelb, aussen röthlich-gelb-gestreift. Staubblätter kürzer als das Perigon. Frucht etwa kirschgross.

Eine sehr schöne Zierpflanze aus Mauritius und Réunion.

L. purpureum Hort. Berol. Notizbl. Bot. Gart. Mus. II. 316 (1899). *Aloe purpurea* Lam. Encycl. I. 85 (1783). *Dracaena marginata* Ait. Hort. Kew. ed. 1. I. 454 (1789) ed. 2. II. 277. *Aloe marginális* DC. Pl. grass. 31 (vor 1810). *Aloe marginata* Willd. Enum. hort. Berol. 382 (1809). *L. borbónicum*[1]) Willd. Magaz. Ges. naturf. Fr. Berlin V. 166 (1811). Röm. u. Schult. Syst. VII. 361. *Phylloma aloïflórum* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 1585 (1813). *P. borbonicum* Haw. Suppl. pl. succ. 43 (1819).

* *L. macrum* (Salm-Dyck in Röm. u. Schult. Syst. VII. 1715 [1829]. *Aloe macra* Haw. Suppl. pl. succ. 45, 105 [1819]. Röm. u. Schult. Syst. VII. 703). Der vorigen ähnlich, aber Stamm niedriger kaum bis 2 dm lang. Blätter nur etwa halb so (kaum bis 5 dm) lang. Blüthenstand ährenförmig. Perigon rothgelb. — In Mauritius heimisch.

3. Tribus.

APHYLLÁNTHEAE.

(Bartl. Ordin. 38 [1830]. Nat. Pfl. II. 5. 47. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 64. *Aphyllanthaceae* Parl. Bull. SB. France II. 529 [1855])

S. S. 30.

Nur eine Gattung

161. APHYLLÁNTHES[2]).

([Tourn. Inst. 657 t. 430]. L. Gen. pl. [ed. 1. 357] ed. 5. 142 [1754]. Nat. Pfl. II. 5. 47. *Aphillanthes* Neck. Elem. III. 199 [1790]).

(Nelkenlilie, im Ligurischen Dialekt Brancò, Brustiaire, Abragoun [nach Penzig]).

Rasenbildendes ausdauerndes Kraut. Grundachse kurz, verzweigt. Blätter kurz, häutig, scheidenartig, am Grunde des Stengels stehend. Stengel zahlreich, aufrecht, starr. Blüthen an der Spitze des Stengels seitenständig, zu 1—2 in Köpfchen, von 1—3 freien und 5 am Grunde verbundenen Hochblättern umgeben, die meist allein vorhandene Gipfelblüthe des Köpfchens in der Achsel eines häutigen langzugespitzten Hochblattes; die Seitenblüthe, wenn vorhanden, in der Achsel des untersten freien Hochblattes, mit einem adossirten Vorblatt. Perigon trichterförmig mit länglich-eiförmigen Abschnitten. Fächer des Fruchtknotens mit einer im Innenwinkel stehenden Samenanlage.

Nur unsere Art.

---

1) Auf der Insel Réunion (früher Bourbon) zuerst gefunden.

2) Zuerst bei de l'Obel; von ἄφυλλος blattlos und ἄνθος Blüthe.

752. **A. Monspeliénsis** [1]). 2|. Stengel meist 1—2 (bis 3) dm hoch, binsenartig, glatt, schwach gestreift. Blätter silbernhäutig bis braun. Blüthenköpfchen (ohne das Perigon) etwa über 1 cm lang. Hochblätter etwa 8 mm, die oberen bis 1 cm lang, braunhäutig mit helleren Rändern. Perigon bis fast 1 cm hervorragend, violett, seltener weiss. Frucht eine häutige Kapsel. Samen schwarz mit krustiger Schale.

Auf trockenen Hügeln besonders auf Kalk im südwestlichsten Gebiete. Provence; Riviera; Dauphiné: im Rhônethale bis Lyon, in den Alpenthälern bis Gap, Grenoble, Chambéry und Aix in Savoyen ansteigend (700 m Saint-Lager br.). Bl. April, Mai.

A. monspeliensis L. Spec. pl. ed. 1. 294 (1753). Nyman Consp. 745. Richter Pl. Eur. I. 195. Rchb. Ic. IX. t. CCCCXVIII fig. 926 *A. monspeliénsium* Vill. Pl. Dauph. II. 244 (1787). *A. júncea* Salisb. Parad. t. 9 (1806).

(Iberische Halbinsel; SW. Frankreich; Nord-Africa.) ⊼|

2. Unterfamilie.

ALLIOIDÉAE.

(Engler Nat. Pfl. II. 5. 18 [1888]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 65. *Tulipoideae* A. Br. in Aschers. Fl. Prov. Brand. I. Einl. 33 [1864] z. T.)

S. S. 2.

Uebersicht der Tribus.

A. Perigonblätter verbunden mit deutlicher Röhre. Grundachse kriechend. **Agapantheae.**

B. Perigonblätter (bei den einheimischen Gattungen) frei oder doch nur am Grunde verbunden, bei einigen Culturpflanzen höher hinauf verbunden. Grundachse eine Zwiebel tragend oder von häutigen Schuppenblättern umschlossen. **Allieae.**

Tribus.

AGAPÁNTHEAE.

(Endl. Gen. 141 [1836]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 65. *Agapanthéae* Engl. Nat. Pfl. II. 5. 53.)

S. oben. Grundachse kriechend, mit schmalen grundständigen Laubblättern. Blüthenstand doldenähnlich aus zahlreichen Schraubeln mit verkürzter Achse gebildet, am Grunde mit 2 Hochblättern. Blüthen zahlreich, gestielt. Perigon cylindrisch oder trichterförmig, mit verbundenen Perigonblättern, mitunter mit einer Nebenkrone. Frucht eine fachspaltige Kapsel mit zahlreichen Samen in einem Fache.

Bei uns nur unsere Gattung häufig gepflanzt.

[1]) S. I. S. 215 Fussn. 3.

* AGAPÁNTHUS[1].

(L'Hérit. Sert. Angl. 17 [1788]. Nat. Pfl. II. 5. 53. *Tulbághia*[2]) Heist. Descr. nov. gen. Brunsvig. S. X [1753] Beschr. 15 [1755] verjährt.)

(Liebesblume.)

Grundachse mit dicken fleischigen Wurzeln. Blätter breit-linealisch. Blüthen ansehnlich, blau, selten weiss. Hochblätter hinfällig. Perigon trichterförmig mit kurzer cylindrischer Röhre und längeren, aufrecht abstehenden freien Abschnitten. Staubfäden mit der Perigonröhre verbunden. Griffel fadenförmig. Frucht fast dreilappig. Samen zusammengedrückt, schwarz, mit länglichem Flügel.

3 Arten in Südafrica; bei uns häufig in Gärten:

* **A. Africánus.** 2|. Blätter zweizeilig, meist 3—6 dm lang (an Gartenformen bis 5,5 cm breit). Blüthenstengel meist 5—9 dm hoch. Blüthenstand meist 20—30blüthig. Perigon hellblau bis blau.

Im Caplande heimisch, bei uns sehr häufig cultivirt, im nördlichen Gebiete in Töpfen. Bl. August, September.

A. africanus Hoffmansegg Verz. Pfl. 35 (1824). *Crinum africanum* L. Spec. pl. ed. 1. 292 (1753). *A. umbellátus* L'Hérit. Sert. Angl. 18 (1788).

In zahlreichen Gartenformen bei uns so z. B.:

1. *aurivittátus.* Blätter weissgelb gestreift.

1. *atricoerulé́scens* (*atrocoerulescens* Gaerdt in Wredow's Gartenfreund. 17. Aufl. 442 [1886]). Blüthen dunkelblau.

B. *excélsus* (Gaerdt a. a. O. [1886]) sehr gross. Blüthenstengel bis fast 2 m hoch.

1. Tribus.

ALLIEAE.

(Kunth Enum. pl. IV. 379 [1843]. Nat. Pfl. II. 5. 18. 54. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 65.)

S. S. 72. Grundachse eine Zwiebel tragend oder bei am Grunde verdickten Stengel von häutigen Schuppenblättern umschlossen. Blüthenstand eine von 2 oder mehr Hochblättern am Grunde umschlossene, aus verkürzten Schraubeln zusammengesetzte Scheindolde, seltener (*Gagea*) am Grunde von 2 oder 3 Laubblättern umgebene Trugdolde oder Blüthen einzeln. Perigonblätter (bei den einheimischen Gattungen) getrennt oder doch nur am Grunde verbunden, seltener (bei Culturpflanzen) verbunden. Staubblätter 6, bisweilen (nicht bei uns) 3 fehlschlagend, mitunter mit verbreiterten oder verbundenen Staubfäden. Frucht eine Kapsel, meist mit mehreren Samen in jedem Fache.

---

[1]) Von *ἀγαπάω* ich liebe und *ἄνθος* Blume.

[2]) Nach Tulbagh, † 1771, Niederländischem Gouverneur des Caplandes, Förderer der Naturwissenschaften.

In Europa nur unsere Gattungen; ausser den erwähnten in unseren Gärten mitunter noch einige Nordamericanische Gattungen, die jedoch zu selten sind um hier Erwähnung zu verdienen.

Uebersicht der Gattungen.

A. Blüthenstand wenigblüthig, am Grunde der Trugdolde meist 2, seltener 1 oder 3 Laubblätter. Perigonblätter getrennt, am Grunde (bei uns stets) mit Honiggrübchen.
  I. Perigonblätter innen gelb, aussen grün oder mit grünen Streifen. Blüthenstand trugdoldig, meist doldenartig zusammengedrängt. Stengelblätter fast stets untereinander theils am Grunde, theils unter dem Blüthenstande mehr oder weniger genähert. Perigon bleibend, zur Fruchtzeit meist grün werdend. **Gagea.**
  II. Perigonblätter weisslich (bei uns) aussen mit gelbem Grunde. Blüthenstand (bei uns) ein-, selten zweiblüthig, sonst deutlich rispig-trugdoldig. Stengelblätter nie einander oder dem Blüthenstande genähert, ziemlich gleichmässig am Stengel vertheilt. Perigon (bei unserer Art) verschrumpfend und vertrocknend. **Lloydia.**

B. Blüthenstand oft vielblüthig, am Grunde der Scheindolde von 2 oder 1 breiten, oft trockenen, häutigen Hochblättern umschlossen.
  I. Perigonblätter getrennt oder doch nur am Grunde verbunden.
    a. Pflanze mit Lauchgeruch. Perigonblätter meist ganz getrennt. **Allium.**
    b. Pflanze ohne Lauchgeruch. Perigonblätter am Grunde (oder bis zur Mitte) verbunden. **Nothoscordon.**
  II. Perigonblätter fast ganz verbunden, trichterförmig-glockig. Staubblätter von einander getrennt. **Brodiaea.**

162. GÁGEA [1].

(Salisb. in König u. Sims Ann. of Bot. II. 555 [1806]. Koch Syn. ed. 2. Aschers. Fl. Brand. I. 712. Nat. Pfl. II. 5. 54. Sommier Bull. SB. It. 1897. 246 ff. Terracciano Boll. Soc. ort. Mut. Socc. Palermo II. 33, 59. 30. Sept. 1904. Pascher Sitzb. Deutsch. Ges. nat. med. Ver. Böhmen Lotos No. 5. 11 [1]. Nov. 1904 [2]). *Stellaster* Heister Syst. 19 [1748]. O. Kuntze Rev. gen. pl. II. 715 [1891] verjährter Name. *Stellaris* Moench

[1]) Nach Sir Thomas Gage, * 1781 † 27. Dec. 1820 Rom, Gutsbesitzer auf Hengrave Hall, Suffolk, welcher in Suffolk, Irland und Portugal botanisirte und Beiträge zu der English Botany lieferte (Britten u. Boulger, Journ. of Bot. XXVII. 16).

[2]) Ende des Jahres 1904 erschienen die beiden letztgenannten Arbeiten über die Gattung, in denen eine Anzahl neuer Arten (z. T. in beiden Arbeiten dieselben unter verschiedenem Namen) beschrieben sind. Das Material des Berliner botanischen Museums war zuerst bei Terracciano, dann bei Pascher. Die Terracciano'sche Arbeit, die auf lange Studien basirt ist, hat zweifellos die Priorität vor der allerorten die Eile der Fertigstellung verrathenden Pascher'schen, von der die Separatabzüge ungewohnterweise vor Ausgabe des Heftes versandt wurden. Wir verdanken brieflichen Mittheilungen Terracciano's, dessen Arbeit grösstentheils noch unveröffentlicht ist, (während des Druckes) manche werthvolle Berichtigungen und Zusätze.

Meth. 303 [1794] desgl. *Ornithoxánthum*[1]) Link Handb. I. 161 [1829]. *Bulbillária* Zucc. Abh. Akad. Münch. III. 229 t. 2 [1843]. *Boissiéra*[2]) Hänseler nach Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. I. 218 [1861]. *Solenárium*[3]) Dulac Fl. Hautes Pyren. 117 [1867]. *Gágia* St. Lager Ann. SB. Lyon VIII. 175, 203 [1881]).

(Gold-, Gelb- oder Gilbstern; niederl. u. vlaem.: Goud-, Geelster; dän.: Guldstjerne; it.: Cipollaccio; rum.: Cépa-Ciorei; poln.: Zlocz; böhm.: Křívatek; kroat.: Baloška; russ.: Гусиный; litt.: Czernùczkai oder Laukinnei Swogunei; ung.: Tyuktaréj.)

S. S. 74. Kleine oder ziemlich kleine ausdauernde Kräuter mit Zwiebeln. Stengel meist unterhalb des Blüthenstandes 5 Blätter tragend, das unterste ein zur Blüthezeit bereits ausgesogenes scheidenförmiges Nährblatt, das zweite ein grundständiges Laubblatt, welches mit seinem Grunde die in seiner Achsel stehende Hauptzwiebel umhüllt. Das dritte Blatt ist in den meisten Fällen (nicht z. B. bei *G. minima*) laubartig und trägt meist (nicht bei *G. silvatica*, *pusilla*) in seiner Achsel eine Nebenzwiebel, welche von seinem Grunde und natürlich auch von dem des zweiten Blattes umhüllt wird. Das vierte und fünfte Blatt stehen nahe unter dem Blüthenstande und sind in der Regel laubartig. Blüthenstand trugdoldig mit Neigung zur Schraubelbildung, in der Regel doldenartig zusammengedrängt. Blüthen mittelgross. Perigonblätter innen glänzend, goldgelb, aussen mattgelb mit grünem Rückenstreifen, am Grunde mit einer Honiggrube, oberwärts abstehend, nebst den Staubblättern bleibend. Griffel dreiseitig, gerade. Narbe undeutlich 3lappig. Kapsel 3seitig. Samen in jedem Fache wenige, rundlich, schwach zusammengedrückt.

Der Stengel und die grundständigen Blätter sind bis eine Strecke über der Zwiebel ziemlich fest, werden dann aber sehr zart und knicken oder reissen an dieser Stelle leicht ab. Bis zu dieser Stelle leisten ihre Reste der Verwesung lange Widerstand und finden sich jedenfalls an der nächstjährigen Zwiebel, bei einigen Arten (z. B. *G. minima* u. *G. silvatica*) noch mehrere Jahre später. — Im nördlichen Gebiete vertritt diese Gattung mit wenigen anderen, die in Südeuropa so zahlreichen Zwiebelgewächse, welche den Beginn des Frühlings verkünden.

Etwa 30—40 Arten in Europa, Nord-Africa, den gemässigten Theilen und in den Hochgebirgen Asiens. In Europa ausser unserer Untergattung noch B. *Hornúngia*[4]) (Bernh. in Flora XXIII [1840] 392 als Gatt. Pascher Sitzb. Ver. Lotos 1904. 112) mit der Section *Platyspérmum*[5]) (Boiss. Fl. Or. V. 204, 207 [1884]). — Hierher *G. reticuláta* (Röm. u. Schult. Syst. VII. 542 [1829]. *Ornithógalum reticulatum* Pall. Reise III. 553 [1776]. *Orn. circinnatum* L. fil. Suppl. 199 [1781]. *G. circinnáta* Claus in Göbel It. III. 310 [1838]. *Hornungia circinnata*

---

1) Von *ὄρνις* Vogel und *ξανθός* gelb; analog dem Namen *Ornithogalum* gebildet.

2) S. II. 1. S. 535 Fussn. 1.

3) Von *σωλήν* Rinne, Röhre.

4) Nach Ernst Gottfried Hornung, * 15. Sept. 1795 Frankenhausen (br. Mitth. seines Sohnes, des Apothekenbesitzers E. F. H. in Bochum) † 30. Sept. 1862 Aschersleben, seit 1823 Apotheker daselbst, hochverdient um die dortige Flora (vgl. Allerverein, Nachtr. zu Schneider's Fl. v. Magdeburg 63) und gutem Kenner der deutschen Flora, Verf. mehrerer Aufsätze in der Regensburger „Flora". Sein Herbar ist im Besitz des früheren Hofapothekers Vigener in Wiesbaden.

5) Von *πλατύς* flach und *σπέρμα* Samen.

Bernh. Flora XXIII [1840] 390) auf der Balkanhalbinsel und in der Krim. (Nord-Africa; Orient.) — *G. bulbífera* (Röm. u. Schult. Syst. VII. 552 [1829]. *Ornithogalum bulbiferum* L. fil. Suppl. 199 [1781]) in der Krim, in Süd- und Ostrussland (Kaukasus; Orient; Sibirien). — *G. polyphýlla*[1]) (Stev. Bull. Soc. Mosc. XXX. 3. 83 [1857]? in der Krim. — In Europa nur die Untergattung

Eugágea (Pascher Sitzb. Lotos 1904. 112 [2]). Samen kugelig oder walzlich, kantig (nie dünn und flach).

A. A. Nebenzwiebel vorhanden (vgl. indessen *G. pratensis* B. *Pomeranica*).

I. I. Haupt- und Nebenzwiebel sitzend, zur Blüthezeit in die Zwiebelhülle eingeschlossen. Meist 2 grundständige Laubblätter vorhanden, wenn nur 1, dann unterhalb der Verzweigungen des Blüthenstandes nur höchstens 2 laubartige oder kleinere Blätter.

a. a. *Didymobólbos*[2]) (K. Koch Linn. XXII. 229 [1849] em. Pascher Lotos 1904. 112 [2]. *Dibolbódae* Neilr. Fl. v. Wien 105 [1846] z. T. *Didymobulbos* Boiss. Fl. Or. V. 203 [1881] z. T. vgl. Koch Syn. ed. 1. 712 [1837] ed. 2. 823). 2 grundständige, nicht mit dem Stengel verbundene Laubblätter (das zweite und dritte Blatt). Jedes der grundständigen Laubblätter eine aufrechte Zwiebel in der Achsel tragend. Das vierte und fünfte Blatt (das dritte und vierte Laubblatt) meist dem Blüthenstande genähert (Stengelblätter). — Zwiebel rundlich. Nebenzwiebel wenig kleiner als die Hauptzwiebel, meist im nächsten Jahre schon zur Blüthe kommend. Blüthenstiele nebst den Rändern der oberen Blätter, den Hochblättern und dem unteren Theile der Aussenseite der Perigonblätter zottig.

Pascher theilt diese Section a. a. O. in 3 „Reihen“ von denen ausser unserer in Europa noch vorkommen: II. *Pygmaéae* (Pascher a. a. O. [1904]) mit *G. pygmaéa* (Röm. u. Schult. Syst. VII. 547 [1829]. *Ornithogalum pygmaeum* Willd. Enum. 367 [1809]. *Gagea foliosa* c) *pygmaea* Richter Pl. Eur. I. 197 [1890]) in Spanien, Corsica und Nordafrica mit den Unterarten oder Rassen: *G. Nevadénsis* (Boiss. Elench. 85 [1838] z. T.) in Spanien, *G. Córsica* (Tausch in F. Schultz Arch. Fl. All. 18 [1852]. *G. Soleiróttii*[3]) Schultz Arch. 8 [1836]. Mutel Fl. Franç. III. 298 [1836]) in Corsica, *G. Ibérica*[4]) (Terracciano Boll. Soc. ort. Mut. Socc. Palermo II. 34 [6] [1904]. *G. distans* Pascher Sitzb. Lotos 1904 [10]) in Spanien. — *G. foliósa* (Röm. u. Schult. Syst. VII. 547 [1829]. *Ornithogalum foliosum* Presl Delic. Prag 149 [1822]. *Gagea polymórpha*[5]) Boiss. Voy. Esp. II. 611 [1845] z. T.) in Sicilien und Sardinien mit der zu *G. pygmaea* neigenden Unterart oder Rasse: *G. Nebrodénsis*[6]) (Nyman Syll. 372 [1855]. *Ornithogalum nebrodense* Tod. Pl. rar. I. 7 [1845]) in Sicilien (Madonie). Gleichfalls aus Sicilien von den Nebroden und Sardinien beschreibt Terracciano (Boll. Soc. ort. Mus. Socc. Palermo II. 36 [9] [1904]) eine zu „*G. arvensis*“ neigende hierhergehörige Art als *G. ramulósa*, die vielleicht von dieser Art nicht verschieden ist mit der Unterart

1) Von *πολύς* viel und *φύλλον* Blatt.
2) Von *δέδυμος* Zwilling und *βολβός* Zwiebel.
3) S. II. 2.S. 141 Fussn. 1.
4) Von der Iberischen Halbinsel.
5) *πολύμορφος* vielgestaltig.
6) S. I. S. 261 Fussn. 1.

G. Lusitánica (Terracciano Boll. Soc. ort. Mus. Socc. Palermo II. 35 [8] [1904]) in Portugal. — Zu den III. *Chryánthae* (Pascher a. a. O. 114 [1904]) gehört nur *G. chrysántha*[1] (Röm. u. Schult. Syst. VII. 545 [1829]. *Ornithogalum chrysanthum* Jan in Guss. Fl. Sic. prodr. Suppl. 100 [1832]) in Sicilien, der Balkanhalbinsel und Kleinasien mit den Unterarten oder Rassen: *G. euchrysántha* (*G. chrysantha* im engeren Sinne, Pascher a. a. O.) in Sicilien und *G. amblyopétala*[2]) (Boiss. u. Heldr. Diagn. I. 7. 107 [1846]. *G. aurea* K. Koch Linnaea XXII. 227 [1849]) auf der Balkanhalbinsel und in Kleinasien mit der Rasse B. *montána* (Pascher a. a. O. [123] [1904]. *G. montana* Pascher a. a. O. 114 [4], 123 [13] [1904]) auf den Griechischen Gebirgen. Terracciano (br.) zieht *G. pygmaea*, *Nevadensis*, *Corsica* und *Nebrodensis* als Unterarten oder Rassen zu *G. saxatilis*; *G. Soleirolii* ist nach ihm eine eigene, weit von *G. Corsica* verschiedene Art. — Bei uns nur

Arvénses (Pascher Sitzb. Lotos 1904. 114 [4]). Ueber den beiden dem Blüthenstande genäherten Laubblättern und den die Blüthen in den Achseln tragenden unteren Hochblättern meist kein deutliches Stengelglied. Blüthen meist ziemlich gross. Staubblätter meist mehr als halb so lang als das Perigon. Fruchtknoten meist kräftig, mit etwa $1^1/_2$ mal so langem Griffel.

Die meisten Arten in Nordafrica und im Orient, in Europa nur unsere Arten.

753. (1.) **G. arvénsis.** 2|. Stengel meist (0,5 bis) 1 bis 1,5 dm hoch, meist etwas schlaff. Die beiden grundständigen Laubblätter öfter den Blüthenstand überragend, linealisch, meist nicht über 2 mm breit, rinnig, stumpf gekielt. Unteres der beiden Stengelblätter (viertes Blatt) lanzettlich, am Grunde bis fast 1 cm breit, allmählich verschmälert, meist dem linealischen bis linealisch-lanzettlichen, meist etwa 3 mm breiten oberen und dem laubartigen, mitunter bis 5 cm oder mehr langen Hochblättern des Blüthenstandes sehr genähert. Blüthen meist zu 5—10, doldenförmig zusammengedrängt. Perigonblätter lanzettlich bis über 1,5 cm lang, stumpflich. Staubblätter mit dünnen Fäden und ziemlich grossen, eiförmigen bis kugeligen Staubbeuteln. Fruchtknoten verkehrt-eiförmig. Frucht länglich-verkehrt-eiförmig, stumpf, etwas kürzer als die Perigonblätter.

Auf Aeckern, Hügeln, Grasplätzen, an Wegrändern, selten in Laubwäldern durch den grössten Theil des Gebiets verbreitet, meist häufig, auch in der immergrünen Region des Mittelmeergebietes, fehlt aber wie die ganze Gattung auf den Nordsee-Inseln, auch in Ostpreussen neuerdings nicht beobachtet, in Nordwestdeutschland und in der Oberlausitz selten, in Wallis bis 2200 m (Jaccard 369), in Tirol nur bis 800 m (Sarnthein br.) beobachtet. Bl. März bis Mai.

G. arvensis Dumort. Fl. Belg. 140 (1827). Röm. u. Schult. Syst. VII. 547 (1829). Koch Syn. ed. 2. 823. Aschers. Fl. Prov. Brand. I. 713. Nyman Consp. 725. Suppl. 306. Richter Pl. Eur. I. 197. Rchb. Ic. X t. CCCCLXXIX fig. 1049, 1050. *Ornithogalum luteum* L. Spec. pl. ed. 1. 306 (1753) z. T. *Ornith. arvense* Pers. in Usteri

[1]) Von *χρυσός* Gold und *ἄνθος* Blume.
[2]) Von *ἀμβλύς* stumpf und *πέταλον* Blumenblatt.

Ann. XI. 8 t. 1 f. 2 (1794). *Stellaris minima* Moench Meth. 303 (1794). *Ornith. minimum* Willd. Spec. pl. II. 114 (1799). Pers. Syn. I. 363 (1805) nicht L. *Ornith. villósum* M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. I. 274 (1808). *Gagea villosa* Duby Bot. Gall. I. 467 (1828).

Diese Art neigt sehr zu Abnormitäten und Monstrositäten. Um die Zwiebel findet sich häufig zahlreiche Zwiebelbrut. Die sehr kleinen, öfter an kurzen Stengeln ährenförmig angehäuften Zwiebeln entwickeln stielrunde haardünne Blätter, die erst in späteren Jahren, wenn die Zwiebeln erstarkt sind, flach werden. Ferner finden sich nicht selten seitliche Blüthenstände in der Achsel des unteren (seltener des oberen) stengelständigen Laubblattes. Zwiebeln in den Achseln der oberen Laubblätter und der Hochblätter im Blüthenstande sind gleichfalls nicht selten, mitunter treiben auch diese Zwiebeln fadenförmige Blätter (*Ornithogalum proliferum* Pall. N. A. Petr. X. 309 [1797]). Die Zahl der Blüthenorgane ist auch oft schwankend von mehr oder weniger starker pliomerischer Vergrösserung einzelner Blüthen (z. B. *Ornithogalum octándrum* Fingerh. Linnaea IV. 384 [1829] mit 4zähligen Blüthen) bis zur Verschmelzung mehrerer Blüthen mit einander findet man alle Uebergänge. — Wichtigere Abänderungen sind ausser der im Gebiete nicht vorkommenden Unterart oder Rasse *G. dúbia* (Terr. a. a. O. 34 [6] [1904]. *G. Boissieri*[1]) Pascher Sitzb. Deutsch. Lotos 1904 [13]) auf der Balkanhalbinsel, in Kleinasien und Syrien noch

B. grácilis. Pflanze in allen Theilen feiner. Nur ein linealisches grundständiges Laubblatt vorhanden. Stengelständige Laubblätter öfter etwas entfernt, das unterste schmäler als beim Typus, linealisch-lanzettlich. Blüthen einzeln oder zu 2—3. — So bisher nur in Dalmatien (Welwitsch) aber sicher weiter verbreitet. Aehnliche Formen sahen wir aus Südfrankreich. — *G. arvensis* B. *gracilis* A. u. G. Syn. III. 78 (1905). *G. gracilis* Welw. in Rchb. Ic. X. 18 t. CCCCLXXVIII fig. 1048 (1848). — Vielleicht eine südöstliche Rasse. Hungerformen des Typus bei denen mitunter auch das eine grundständige Laubblatt verkümmert, zeichnen sich stets durch niedrigen Wuchs und gedrängtere Blüthenstände aus, was gerade an der Mittelmeerpflanze nicht beobachtet wird. — Hierher gehört die Unterart:

B. G. Granatélli[2]). Pflanze in allen Theilen kleiner. Zwiebel kugelig von zahlreichen und derben aufrechten Blattresten umgeben. Grundblätter flach. Beide stengelständigen Blätter deutlich vom Blüthenstande entfernt, meist fast gegenständig. Die untersten Hochblätter gross, laubartig, den stengelständigen Laubblättern ähnlich gestaltet, wie auch das obere stengelständige Laubblatt linealisch-lanzettlich bis lanzettlich nicht linealisch. Blüthen zu 2—4 (bis mehrere) weniger gedrängt, kleiner. Perigonblätter linealisch-lanzettlich, meist nur wenig über 1 cm lang, spitzlich oder spitz, aussen behaart.

An trockenen Orten im Mittelmeergebiete, im Gebiete noch nicht beobachtet.

Ornithogalum Granatelli Parl. Diar. l'Occhio 1839. 85. *Gagea Granatelli* Parl. Fl. Pal. 276 (1845). Fl. It. II. 428. Nyman Consp. 725. Suppl. 304 erw. Pascher Sitzb. Deutsch. nat. med. Ver. Böhm. Lotos 1904. 114 [4]. *G. mauritánica*[3]) Dur. Expl. Algér. t. 45 fig. 4 (1846—51, ohne Beschr.). *G. arvensis* b) *Granatelli* Richter Pl. Eur. I. 197 (1890).

[1]) S. II. 1 S. 535 Fussn. 1.

[2]) Nach Francesco Maccagnone Principe di Granatelli, Kenner und Förderer der Sicilianischen Flora, der um die Mitte des 19. Jahrhunderts in Palermo lebte (Saccardo I. 84).

[3]) Mauritania, antiker Name von Marokko und dem westlichen Algerien.

Terracciano (br.) erklärt *G. Granatelli* für eine selbständige, keineswegs der *G. arvensis* unterzuordnende Art, von der *G. Mauritanica* als Unterart zu trennen ist.

(Verbreitung der Unterart: Spanien; Frankreich [sehr selten]; Sicilien; Unter-Italien; Nord-Africa.)

(Verbreitung der Art: Süd- und Mittel-Europa [auf den Britischen Inseln wie die ganze Gattung (ausser *G. silvatica*)] fehlend. Dänemark; Süd-Schweden; Mittel- und Süd-Russland; Nord-Africa; Kleinasien; Persien.) *

753. × 756. *G. arvensis* × *minima* s. S. 86.
753. × 761. *G. arvensis* × *pusilla* s. S. 93.

754. (2.) **G. Bohémica.**

Sehr zerstreut, fehlt im nordwestlichen Gebiet und sonst in grossen Gebietstheilen.

G. Bohemica Röm. u. Schult. Syst. Veg. VII. 549 (1829) erw. *Ornithogalum Bohemicum* M. u. K. Deutschl. Fl. II. 544 (1826).

Zerfällt in zwei Unterarten:

A. ***G. saxátilis.*** 4. Stengel meist nur 2,5—8 cm hoch, meist etwas schlaff. Die beiden grundständigen Laubblätter fadenförmig, meist erheblich länger als der Stengel, hin- und hergebogen, oft fast lockig gekrümmt. Die beiden Stengelblätter (viertes und fünftes Blatt) meist lanzettlich bis 4 mm breit, ersteres oft fadenförmig zugespitzt, wenigtens das untere die Blüthen überragend, unter einander und von den laubartigen, meist locker wolligen Hochblättern des Blüthenstandes meist etwas entfernt, das untere öfter bis fast zum Grunde des Stengels herabgerückt. Blüthen meist einzeln, seltener zu 2—3. Perigonblätter länglich bis länglich-verkehrt-lanzettlich, bis 1,3 cm lang, stumpf oder stumpflich. Staubblätter mit kugeligen Staubbeuteln. Fruchtknoten verkehrt-eiförmig, oben gestutzt mit ziemlich convexen Seiten.

Auf sonnigen Felsen, steinigen und kiesigen oder begrasten Hügeln, seltener an Wegrändern, in Schonungen, in niedrigen Berglagen und in der Ebene, wohl nicht über 600 m, meist auf kalkarmen, seltener kalkreichen Substrat, in isolirten, durch weite Zwischenräume getrennten Bezirken im westlichen, mittleren und nordöstlichen Gebiet. Dauphiné: Vienne: Vallon de Levau (Granit), Wallis von Branson! bis Siders (Sierre) (Jaccard 379) (Granit, Quarzit). Oestliche Rheinpfalz von Dürkheim bis zum Donnersberge! Kreuznach (Porphyr)! und Bingen! Saalmünster bei Hanau (?) Eisenach! Gotha. Am Süd- und Ostrande des Harzes! bei Halle a. S. (Porphyr)!! im Magdeburgischen Flötzgebirge! bis Oschersleben! Seehausen und Neuhaldensleben! Prov. Brandenburg: Um Rathenow! Potsdam!! Am mittleren Oderthale mehrfach von Lebus!! bis Angermünde! Bl. März, April, früher als die übrigen nord- und mitteldeutschen Arten.

G. saxatilis Koch in Röm. u. Schult. Syst. VII. 550 (1829). Syn. ed. 2. 824. Aschers. Fl. Prov. Brand. I. 713. A. u. G. Fl. Nord-

ostd. Flachl. 185. Nyman Consp. 725. Suppl. 304. Richter Pl. Eur. I. 197. Rchb. Ic. X t. CCCCLXXX fig. 1053. *Ornithogalum fistulósum* Roth Enum. II. 2. 42 (1793) nicht Ramond. *Ornithogalum bohémicum* Ten. Fl. Nap. I. 172 (1811—15). Gaud. Fl. Helv. II. 507 (1828) nicht Zauschn. *Ornith. bohemicum β. saxatile* Mert. u. Koch Deutschl. Fl. II. 545 (1826). *Gagea arvensis β. subuniflóra* Rchb. Fl. Germ. exc. 108 (1830). *Gagea bohemica* Gren. u. Godr. Fl. France III. 195 (1856) nicht R. u. S.

Bei dieser Art ist die Zwiebelbrut noch reichlicher als bei der vorigen, es finden sich bei dieser sogar in der Regel weit mehr nichtblühende Exemplare als blühende. Erstere sind natürlich den nichtblühenden Exemplaren anderer Arten sehr ähnlich und dürfen letztere nicht dafür gehalten werden. — Auch eine Vermehrung der Zahl der Blüthenorgane ist nicht allzu selten. Häufig sind auch die Staubbeutel (wie öfter auch in der folgenden Unterart) verkümmert und die Pflanze trägt daher keine Frucht. Die Ansicht von Cosson (Bull. SB. France XXII. 123 [1875]) dass *G. saxatilis* eine sterile Form der *G. Bohemica* sei, ist mithin unbegründet. Die Thatsache der Sterilität ist wohl eher mit Duval-Jouve (a. a. O.) in der reichlichen Brutzwiebelbildung zu suchen als mit Lamotte (a. a. O.) in der Wirkung der Kälte bei der frühen Blüthezeit. Ausser den S. 79 erwähnten Arten wird von Terraciano (br.) auch *G. andegavénsis*[1]) (F. Schultz Flora XLV [1862] 460. Nyman Consp. 725) *G. bohemica* der Französischen Floristen, nicht R. u. S. hierher gezogen.

(Central- und West-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien nebst den Inseln.) ⊼|

B. G. eu-Bohémica. Von *G. saxatilis* hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Pflanze meist nicht über 5 (selten bis 8 cm) hoch, niedriger aber robuster, in allen Theilen kräftiger. Die beiden Stengelblätter oft mehr genähert, mitunter fast gegenständig. Blüthen grösser. Perigonblätter länglich, bis über 1,5 cm lang, breiter, vorn deutlich verbreitert, alle (besonders die inneren) an der Spitze abgerundet, am Grunde weichhaarig. Staubbeutel wenigstens z. T. deutlich länglich bis kurz-linealisch. Griffel an der Spitze meist deutlicher verbreitert. Fruchtknoten verkehrt-herzförmig mit vertieften Seiten.

An ähnlichen Orten wie die vorhergehende Unterart, nur im südöstlichen Gebiete. Ungarn: bei Magyarfalva an der March! Neutra, Budapest! Plattensee, Gyöngyös. Nieder-Oesterreich: bei Wien und Horn. Südl. Mähren: Kr. Brünn und Znaim! Böhmen: Um Prag! Kouřim, Jičín und Böhmisch-Leipa. Magdeburg! (nur hier mit der vorigen, mit Uebergängen zu ihr). Die Angabe in den nördlichen Karpaten: Szczawnica in Galizien bedarf sehr der Bestätigung.

Gagea eu-Bohemica A. u. G. Syn. III. 80 (1905). *Ornithogalum bohemicum* Zauschn. Abh. Priv. Ges. Prag II. 121 (1776). *Ornith. Zauschnéri*[2]) Pohl Fl. Boh. II. 14 (1815). *G. bohemica* Röm. u.

[1]) S. VI. 1. S. 161 Fussn. 1.

[2]) Nach Johann Bapt. Joseph Zauschner, * 1737 † 16. Sept. 1799 Prag, Professor der Naturgeschichte an der Universität daselbst. Nach ihm benannte Presl (Rel. Haenk. II. 28 [1831]) die schöne Californische Onotheraceengattung *Zauchneria*. Sein Herbar erhielt das Stift Strahov in Prag (Maiwald, Gesch. der Bot. in Böhm. 66).

Schult. Syst. VII. 549 (1829). Koch Syn. ed. 2. 823. Nyman Consp. 725. Suppl. 304. Richter Pl. Eur. I. 197. Rchb. Ic. X t. CCCCLXXX fig. 1052. *G. Szovitsii*[1]) Bess. in Röm. u. Schult. Syst. VII. 550 (1829). Rchb. Ic. X t. CCCCLXXXI fig. 1055.

Eine sehr kritische Pflanze, die in typischer Ausbildung sehr den Eindruck einer eigenen Art macht, bei der aber bei Sichtung eines grossen Materials sich kein Merkmal absolut constant erweist, wie schon Schneider (Fl. v. Magdeburg II. 255) und auch Pascher (Sitzb. Lotos 1904. 114 [4]) hervorheben. Sie als selbständige Art aufzuführen erschien daher unmöglich. — Beim Trocknen wird die Pflanze (besonders die Blüthen) meist erheblich dunkler als die vorige Unterart. Eine der letztern sich nähernde Form ist

B. stenochlamýdea[2]). Perigonblätter schmäler, nach vorn nicht verbreitert; Fruchtknoten wie bei der Unterart *B.* — Mittel-Ungarn: Budapest! Plattensee. — *G. Bohemica* var. *stenochlamydea* Borb. Balaton Flor. 323 (1900). *G. saxatilis* Kerner ÖBZ. XXVIII (1878) 176. Borbás Budapest és körn. 61 (1879).

G. Szovitsii[1]) (Bess. in R. u. S. Syst. Veg. VII. 550 [1829]. *Ornith. Szovitsii* Láng Flora X [1827] 1. 2. Beil. 64) stellt nach Terracciano (br.) eine in Südrussland und Griechenland vorkommende Unterart dar.

(Verbreitung der Unterart: Balkanhalbinsel; Süd-Russland; Kleinasien, Syrien; Palästina.) |*

(Verbreitung der Art: Wie die Unterarten.) *

755. (3.) **G. pedunculáris.** 2|. Zwiebel klein. Stengel meist nicht über 5 cm hoch, ziemlich starr. Die beiden grundständigen Blätter schmallinealisch-lanzettlich bis fast fadenförmig, in der Mitte deutlich breiter als am Grunde, das eine länger als der Stengel, das andere viel kürzer, meist nicht halb so lang. Die beiden Stengelblätter (viertes und fünftes Blatt) lanzettlich mit linealischer Spitze, beide kürzer als die Blüthen, das untere erheblich länger und breiter als das obere, meist ziemlich weit von einander und von den Hochblättern entfernt. Blüthen meist einzeln, seltener zu 2 (oder 3) mit (wie die Hochblätter) dicht wollig behaarten Stielen. Perigonblätter länglich-linealisch, stumpf, kahl oder am Grunde wollig. Staubblätter $^2/_3$ bis $^3/_4$ so lang als die Perigonblätter, mit länglich-eiförmigen Staubbeuteln. Kapsel verkehrt-herzförmig, halb so lang als das Perigon.

An buschigen Abhängen, in lichten Wäldern nur im südöstlichsten Gebiete. Dalmatien: Zara (Vis. I. 148). Bl. März.

G. pedunculáris Pascher Sitzb. Lotos 1904. 114 [4] nicht Wallich. *Ornithogalum villósum* Labill. Pl. Syr. V. 24 (1812). *Phalangium villosum* Poir. Encycl. Suppl. IV. 381 (1816). *Ornithogalum pedunculare* Presl Delic. Prag 150 (1822). *G. pygmaéa* Vis. Fl. Dalm. I. 148 (1842) nicht R. u. S. *G. Billardiéri*[3]) Kunth Enum. pl. IV. 242

[1]) S. I. S. 90 Fussn. 1.

[2]) Von *στενός* schmal und *χλαμύς* Oberkleid = Perigon.

[3]) Nach Jacques Julien Houtton de Labillardière, * 28. Oct. 1755 Alençon (Orne) † 8. Jan. 1834 Paris, welcher 1786—7 Syrien bereiste und 1791 der Expedition von d'Entrecasteaux in die Südsee zur Aufsuchung von La Pérouse und später die von Baudin an den Küsten von Australien begleitete. Verf. der Kupferwerke Icones plant. Syr. rar. Paris 1791—1812. Novae Hollandiae plant. specimen. Paris 1804—6. Sertum austro-Caledonicum. Paris 1824—5.

(1843). *Gagea foliosa* Boiss. Fl. Or. V. 205 (1884). Nyman Consp. 726. Suppl. 304 z. T. nicht Röm. u. Schult. *G. foliosa* c) *pygmaea* Richter Pl. Eur. I. 197 (1890) z. T. *G. Presliána*[1]) Pascher Sitzb. Lotos 1904. 106 [1].

(Griechenland; Kreta; Syrien; Palästina.) |*|

b. b. *Monophýllos*[2]) (Pascher Sitzb. Lotos 1904. 112 [2]). 2 grundständige Laubblätter oder eins davon (das obere) ganz klein, oft bis auf eine Schuppe verkümmert, frei, jedes in der Achsel eine aufrechte Zwiebel tragend, nicht mit dem Stengel verbunden. — Zwiebel eiförmig, selten rundlich, das unterste Stengelblatt (viertes Blatt) lanzettlich, am Grunde scheidenartig zusammengerollt, meist das zweite Stengelblatt (fünftes Blatt) und die Hochblätter klein. Blüthenstiele meist (s. No. 767) kahl. Perigonblätter am Grunde fein gewimpert. — Blüthen etwas kleiner als bei den übrigen Arten.

Zerfällt nach Pascher in 2 „Reihen".

1. 1. *Minimae* (Pascher Sitzb. Lotos 1904. 115 [5]). Nur ein grundständiges Laubblatt, schmal, linealisch bis fast fadenförmig, meist kantig, seltener etwas verbreitert, flach, das obere (das dritte Blatt) verkümmert. Vgl. auch No. 767.

In Europa ausser unserer Art nur die ihr sehr nahe verwandte *G. confúsa* (Terracciano Boll. Soc. ort. Mut. Socc. Palerm. II. 33 [5] [1904]. *G. minimoides* Pascher Sitzb. Deutsch. nat. med. Ver. Böhm. Lotos 1904. 126 [16]) in Südrussland (und Persien).

756. (4.) **G. mínima.** 2. Stengel meist 0,7—1,5 dm hoch, meist etwas schlaff. Das grundständige Laubblatt linealisch, bis etwa 2 mm breit, flach oder schwach rinnig. Das zweite Grundblatt (drittes Blatt) zu einer die Nebenzwiebel überziehenden Schuppe verkümmert, selten mit einer kurzen, die Erdoberfläche meist nicht erreichender Spreite. Unteres Stengelblatt (viertes Blatt) dem Blüthenstande meist genähert, oft fast säbelförmig gekrümmt, meist bis 7 oder 8 mm breit, kürzer oder etwas länger als der Blüthenstand. Oberes Stengelblatt (fünftes Blatt) linealisch, den Hochblättern im Blüthenstande ähnlich. Blüthenstand doldenförmig zusammengedrängt oder deutlich trugdoldig. Blüthenstiele ziemlich lang, meist 2—3 mal länger als die Blüthen. Perigonblätter linealisch-lanzettlich, etwa 1,3 cm lang, zugespitzt. Staubblätter meist etwa halb so lang als die Perigonblätter mit länglichen Staubbeuteln. Frucht eiförmig, kürzer als das Perigon.

In Wäldern, in grasigen Hainen, auf Waldwiesen, an buschigen Abhängen und Dämmen, auf Waldwegen, nur im östlichen und mittleren Gebiet doch meist nur zerstreut bis selten, westlich bis Ost-Schleswig: Insel Alsen, Holstein: Land Oldenburg, Ratzeburg, Mecklenburg: Doberan, Waren; Neuhaldensleben! westl. Harzrand, Göttingen,

1) S. II. 2 S. 279 Fussn. 2.

2) Von *μόνος* einzeln und *φύλλον* Blatt.

Erfurt, Arnstadt, Koburg, Schweinfurt, Dinkelsbühl, Ingolstadt, südwestliche Schweiz (Alpen von Bex! hier bis 1200 m ansteigend), Lombardei; fehlt in Krain und den Adriatischen Küstenländern. Bl. Ende März bis Mai.

G. minima Ker-Gawler Journ. Roy. Inst. I. 180 (1816). Röm. u. Schult. Syst. VII. 539 (1829). Koch Syn. ed. 2. 824. Boiss. Fl. Or. V. 207. Nyman Consp. 725. Suppl. 304. Richter Pl. Eur. I. 196. Rchb. Ic. X t. CCCCLXXV fig. 1040. *Ornithogalum minimum* L. Spec. pl. ed. 1. 306 (1753). *Ornith. minútum* Pall. Reise II. 14 (1773). *Ornith. minus* Gilib. Exerc. phyt. II. 148 (1792). *Ornith. Sternbérgii*[1]) Hoppe Bot. Zeit. Regensb. V. 339 (1806/7). *Ornithogalum callósum* Kit. in Schultes Oest. Fl. ed. 2. I. 557 (1814). R. u. S. Syst. Veg. VII. 554 (1829). Add. in Linnaea XXXII. 336 (1863) vgl. Kerner ÖBZ. XXVIII. 126. *Ornith. grácile* Hagen Chloris Bor. 276 (1819). *Gagea callosa* Rchb. Fl. Germ. exc. 107 (1830). Nyman Consp. 725. *Gagea Baumgarteniána*[2]) Schur Enum. pl. Transs. 667 (1866).

Durch die Zartheit aller Theile und die sehr kleine Nebenzwiebel sehr ausgezeichnet. Zuweilen, besonders bei B. entwickelt sich auch das Tragblatt der Nebenzwiebel (das oben genannte obere grundständige Blatt) zu einem Laubblatte.

Häufig finden sich die blühenden Exemplare von zahlreichen nichtblühenden umgeben, nicht selten bilden die nichtblühenden Pflänzchen ganze kleine Rasen, in denen wenige blühende Pflanzen stehen.

Aendert ab

B. robústa. Pflanze robust; Blätter breiter, die grundständigen oft zu 2. — Süd-Polen. — *G. minima* var. *robusta* Piotrowski BV. Brand. XXXIX. f. 1897 XXVIII (1898).

(Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Rumänien; Süd- und Mittel-Russland; Italien: Provinz Rom; Calabrien [Terracciano br.]. Macedonien [desgl.]. Klein-Asien; Kaukasus; Sibirien.) |*

762. × 765. *G. arvensis* × *minima* s. S. 86.
765. × 767. *G. minima* × *fistulosa* s. S. 86.

2. *Fistulósae* (Pascher a. a. O. 115 [5] [1904]). Meist 2 grundständige Laubblätter entwickelt, diese halbstielrund bis stielrund, röhrig (auch das dritte Blatt ein Laubblatt). Vgl. auch No. 765 B. ♀.

In Europa nur unsere Arten.

757. (5.) **G. spathácea.** 4. Stengel meist 1—2 dm hoch, ziemlich schlaff. Beide grundständige Laubblätter linealisch-fadenförmig, meist nicht viel über 1 mm breit, halbstielrund, oberseits flachrinnig oder flach. Unteres Stengelblatt (viertes Blatt) etwas von dem Blüthenstande entfernt, meist etwa 6—8 (bis 9) mm breit, so lang, kürzer oder länger als der Blüthenstand. Oberes Stengel-

[1]) S. VI. 1. S. 303 Fussn. 2.
[2]) S. II. 1. S. 437 Fussn. 4.

blatt (fünftes Blatt) linealisch-lanzettlich, oft nicht viel grösser als die ähnlichen Hochblätter des Blüthenstandes. Blüthenstand doldenförmig 1—5 blüthig. Blüthenstiele lang, meist 2—3 mal länger als die Blüthe, kahl. Perigonblätter länglich-lanzettlich, meist 1,1—1,3 cm lang, stumpf. Staubblätter meist kaum halb so lang als die Perigonblätter, mit länglichen bis kurz-linealischen Staubbeuteln.

In schattigen humosen Laubwäldern, in feuchten Gebüschen oft gesellig. In den Küstengebieten der Nord- und Ostsee meist verbreitet und häufig (doch in Belgien, Holland und Ostpreussen! nur vereinzelt, auf den Nordseeinseln fehlend), landeinwärts in der Rheinprovinz bis zum Westerwald: Stegs-Kopf bei Daaden und Dillenburg, Westfalen, Niederhessen, Süd-Hannover, Braunschweig, Neuhaldensleben! Burgstall, Altmark (auch Schönhausener Damm bei Tangermünde früher!), Prignitz!! Auch noch vereinzelt in Thüringen: Erfurt, Meiningen (bis in's Bayrische Grabfeld bei Irmelshausen), Kgr. Sachsen bei Leipzig! Dresden, Bautzen! Die Angaben dieser Art im Banat: Szilha bei Lugos (Heuffel ZBG. VIII. 174) beziehen sich wie die in Siebenbürgen (nach Simonkai 727) auf die vorige Art (Terracciano br.). Auch die Angabe in NW.Ungarn: Altsohl (Freyn Flora LXVII. 686) bezieht sich, wie A. v. Degen im April 1905! feststellte auf 762. Bl. April, Mai, später als die übrigen Arten der Ebene.

G. spathacea Salisb. in König u. Sims Annals bot. II. 556 (1806). Röm. u. Schult. Syst. VII. 541 (1829). Koch Syn. ed. 2. 824. Nyman Consp. 725. Suppl. 304. Richter Pl. Eur. I. 196. Rchb. Ic. X t. CCCCLXXV fig. 1039. *Ornithogalum minimum* Oeder Fl. Dan. t. 612 (1775) nicht L. *Ornith. spathaceum* Hayne in Ust. N. Ann. XV. 11 t. I. (1797). *Ornith. Haynii*[1]) Roth in Röm. Arch. III. 42 (1803). *Ornith. minimum β. spathaceum* Wahlenb. Fl. Suec. 202 (1824). *Ornith. bélgicum* Lej. Rev. Fl. env. Spa 67 (1824). *Gagea bélgica* Dum. Fl. Belg. 139 (1827).

(Südl. Norwegen und Schweden; Dänemark.) |*|

758. (6.) **G. fistulósa.** 2. Zwiebel rundlich. Grundständige Blätter einzeln oder zu 2, linealisch, meist 2 (bis über 4) mm breit, röhrig, halbstielrund, nur am Grunde rinnig. Beide Stengelblätter genähert, fast gegenständig, dem Blüthenstande genähert, das untere (das vierte Blatt) aus (bis fast 1 cm) breitem Grunde verschmälert, kürzer oder länger als der Blüthenstand, das

[1]) Nach Friedrich Gottlob Hayne, * 18. Mai 1763 Jüterbog † 28. April 1832 Berlin, Professor an der Universität daselbst, Herausgeber werthvoller Kupferwerke, besonders verdient auf dem Gebiet der pharmaceutischen Botanik (Getreue Abbildung und Beschreibung der in der Arzneikunde gebräuchlichen Gewächse. Fortges. von F. Klotzsch. 14 Bände. Berlin 1805—46) aber auch der Dendrologie (mit F. Guimpel und C. L. Willdenow [s. II. 1. S. 628 Fussn. 1] Abbildungen der deutschen Holzarten 2 Bände 1815—20, mit H. Guimpel u. Fr. Otto, Abbildungen der fremden in Deutschland aushaltenden Holzarten. 24 Hefte. Berl. 1819—30. Dendrologische Flora der Umgegend und der Gärten Berlins. Berl. 1822. Ausserdem für seine Zeit bemerkenswerth: Botanische Kunstsprache durch Abbildungen erläutert. 2 Bde. Berl. 1807.

obere (das fünfte Blatt) meist über halb so lang als das untere, ähnlich gestaltet. Blüthenstand doldenförmig 1—5 blüthig. Hochblätter klein. Blüthenstiele sehr lang, bis 4 mal so lang als die Blüthen, schwach bis dicht zottig behaart. Perigonblätter elliptisch-lanzettlich, stumpf. Staubblätter kaum halb so lang als die Perigonblätter mit länglichen Staubbeuteln.

An grasigen Orten, auf Triften nur in den Alpen. Von den Seealpen bis Salzburg, Steiermark, Kärnten! und Venetien, in Wallis zwischen 1200—2476 m (Jaccard 348), in Tirol zwischen 1200—2200 m (Sarnthein br.). Bl (Ende Mai) Juni, Juli.

Gagea fistulosa Ker-Gawl. Journ. Roy. Inst. I. 180 (1816). Duby Bot. Gall. I. 467 (1828). Pascher Sitzb. Lotos 1904. 115 [5]. *Ornithógalum fragíferum* Vill. Pl. Dauph. II. 269 (1787) s. unten. *Ornith. fistulosum* Ram. in Lam. u. DC. Fl. Franç. III. 215 (1805). *Gagea pygmaéa* Salisb. Ann. bot. II. 555 (1806). *Ornith. Liottárdi*[1]) Sternb. in Denkschr. BG. Regensb. I. 2. 56 (1818). *Ornithogalum bohemicum* Lois. Fl. Gall. ed. 2. I. 242 (1828) nicht Zauschner. *Gagea Liottardi* Röm. u. Schult. Syst. VII. 545 (1829). Koch Syn. ed. 2. 824. Nyman Consp. 725. Suppl. 304. (*G. Liotardi*) Rchb. Ic. X. 18 t. CCCCLXXVI fig. 1041 (1848). Richter Pl. Eur. I. 196.

Durch die dicken fleischigen Blätter und das grosse genäherte obere Stengelblatt neben den anderen Merkmalen leicht von der vorigen zu unterscheiden. Villars (a. a. O. 268) beschrieb die von Liotard erhaltene Art, ohne sie zu benennen. Sein *O. fragiferum* ist eine Missbildung dieser Art mit ährenförmig gehäuften Brutzwiebeln an der Stelle des Blüthenstandes.

(Pyrenäen; Corsica; Central-Apenninen (Terr. br.); Himalaja (desgl.). Im Orient vertreten durch die nahe verwandte *G. Syríaca* Terracciano Boll. Soc. ort. Mut. Socc. II. 37 [9] [1904]. *Ornithogalum syriacum* Ehrenb. Herb. nach Terracciano a. a. O. 38 [10] [1904]. *Gagea Billardiéri* var. *glabra* Boiss. Herb. nach Terracciano a. a. O. [1904] und *G. linearifólia* Terr. a. a. O. 35 [7]. *G. Sintenísii*[2]) Pascher Sitzb. Deutsch. nat.-med. Ver. Böhm. Lotos 1904. 115 [5], 127 [17].) [*]

[1]) Nach Pierre Liotard, * im jetzigen Departement Isère unweit Grenoble nach Einigen 1729 St. Étienne de Crossey, nach Andern 1730 St. Egrève, † 18. April 1796 Grenoble, seit 1782 Director des Botanischen Gartens daselbst. L., angeregt von seinem Onkel, dem Kräuterhändler Claude L., * 1688 Portes en Eriève (Isère) † um 1784 Grenoble, botanisirte eifrig in der Dauphiné und theilte Villars (s. I. S. 261 Fussn. 1 II. 1. S. 422 Fussn. 4) und anderen seine Funde mit, wie er auch zahlreiche auswärtige Botaniker als Führer in die Alpen der Dauphiné begleitete (Magnin br.).

[2]) Nach dem Sammler Paul Ernst Emil Sintenis, * 4. Juni 1847 Seidenberg (Preuss. Oberlausitz), jetzt in Kupferberg (R. B. Liegnitz), einem der verdienstvollsten botanischen Reisenden der Neuzeit. Er widmete sich der Pharmacie und botanisirte u. a. um Bolkenhain in Schlesien, 1872—5 sammelte er (mit seinem Bruder Max Benjamin Gerhard, * 21. Juli 1848 Seidenberg † 1. Oct. 1894 Kupferberg) in der Dobrudscha, 1880 für K. Keck mit Rigo auf Cypern, 1881 für A. Toepffer im Oesterreichischen Küstenland und am Baldo, 1883 für P. Ascherson in der Troas, 1884—7 für L. Krug und I. Urban (s. II. 2 S. 91 Fussn. 3) auf Portorico, 1888 in Syrien, Mesopotamien und Kurdistan, 1889, 1890, 1894 in Armenien, 1891 mit J. Bornmüller (s. VI. 1. S. 750 Fussn. 2) auf Thasos, Athos und am Thessalischen Olymp (den er schon 1889 besucht hatte), 1892 in Paphlagonien, 1896 in Thessalien, 1900—1 in Persien (Urban Symbolae Antillanae III. 127 und Sintenis br.).

756. × 758. *G. minima* × *fistulosa* s. unten.

Bastarde.

A. I. b.

756. × 758. (7.) **G. miníma × fistulósa.** 2|. Der *G. fistulosa* durch die Gestalt der Stengelblätter meist ähnlich, aber meist kleiner. Das grundständige Laubblatt deutlich flach. Stengelblätter fast gegenständig, aus breitem Grunde verschmälert, das obere meist dem unteren ähnlich gestaltet, selten linealisch. Blüthenstiele meist behaart. Perigonblätter elliptisch-lanzettlich, spitz.

Mit den Erzeugern in der Schweiz. Nach Reichenbach (Ic. X. 18) auch in Piemont, Tirol, Salzburg und Kärnten. Bl. Juni, Juli.

G. minima × *fistulosa* A. u. G. Syn. III. 86 (1905). *Ornithogalum intermedium* Schleich. in Gaud. Fl. Helv. VI. 531 (1830). *Gagea intermédia* Rchb. Ic. X. 18 t. CCCCLXXVI fig. 1042 (1848). Nyman Consp. 725. *G. Theobáldii*[1]) Brügger Beitr. Kenntn. Umg. Chur 56. Nyman Consp. Suppl. 304 (1874)? Richter Pl. Eur. I. 198.

Schleicher erklärt a. a. O. seine Pflanze bereits für hibrid zwischen *G. fistulosa* und *G. minima*, vgl. auch Reichenbach (a. a. O.) und Nyman (Consp. 725). |*|

A. I.

753. × 756. (8.) **G. arvénsis × mínima.** 2|. Tracht und die meisten Merkmale der *G. minima*, aber besonders durch die Behaarung der Blattränder, Blüthenstiele und der Perigonblätter an *G. arvensis* erinnernd. Zwiebel breit-eiförmig, die äussere Haut mehr wie bei *G. arvensis*; grundständige Laubblätter 1—2; im ersten Falle das dritte Blatt ein wie bei *G. minima* die Nebenzwiebel umhüllende Niederblatt; ausser dem scheidigen Hüllblatt noch ein zweites laubartiges, das viel stärker als bei *G. minima* entwickelt ist.

Bisher nur in Thüringen bei Rudolstadt (Dufft) und in der Provinz Sachsen bei Neuhaldensleben: Wellenberge bei Dönnstedt selten (Schulze).

---

[1]) Nach Gottfried Ludwig Theobald, * 21. Dec. 1810 Allendorf an der Landsburg bei Treysa (Pfarrer Eckhardt durch Pfarrer D. Sardemann-Cassel br.) † 15. Sept. 1869 Chur, seit 1854 Professor an der Cantonschule daselbst, 1843 bis 1852 Realschullehrer in Hanau, hochverdient namentlich als Geolog, aber auch auf botanischem Gebiet, besonders als Kryptogamenforscher (vorzüglich Flechten) erfolgreich thätig. Th. verfasste mit dem Bryologen Johann Heinrich Cassebeer, * 1785 Gelnhausen † 21. April 1850 Bieber, seit 1832 Apotheker daselbst, früher in Gelnhausen (s. Theobald Jahresb. Wett. Ges. 1847—50. 79), „Die Flora der Wetterau", wovon nur Lieferung 1 u. 2 Hanau 1847—9 die Phanerogamen enthaltend, erschienen sind. Siehe Szadrowsky N. G. Graubündens N.F. XV. 85 bis 135 mit einer Karte des von Th. geologisch erforschten Theiles von Graubünden. Th.'s Neffe, der hervorragende Pflanzenphysiolog Wilhelm Pfeffer, jetzt Geh. Hofrath, Professor a. d. Universität und Director des botanischen Gartens in Leipzig beschrieb in Graub. Neue Folge XIII. 83 das Moos *Didymodon Theobáldii*.

G. arvensis × *minima* (*G. Haeckélii*[1])) Dufft u. M. Schulze Mitth. Geogr. Ges. Thür. III. 224 (1885). Richter Pl. Eur. I. 198. [*]

II. *Tribolbódae*[2]) (Neilr. Fl. v. Wien 105 [1846]. *Tribólbos*[2]) Boiss. Fl. Or. V. 203 (1882) vgl. Koch Syn. ed. 1, 711 [1837] ed. 2. 82. Pascher Sitzb. nat.-med. Ver. Lotos 1904. S. 113 [3] 116 [6]). Haupt- und Nebenzwiebel durch Umwendung der Knospenachse kurz gestielt, zur Blüthezeit bereits aus der Zwiebelhaut (dem Reste des vorjährigen Laubblattes) herausgetreten. Nur das untere grundständige Laubblatt (das zweite Blatt) frei, das obere (drittes Blatt) mehr oder weniger weit mit dem Blüthenstengel verbunden, daher 3 Stengelblätter unterhalb des Blüthenstandes. Das oberste Stengelblatt (fünftes Blatt) öfter klein, den Hochblättern ähnlich. II.

Hierher (vgl. jedoch 770 C.) nur

759. (9.) **G. praténsis** (rum.: Scînteiuță, Cépa-Ciórei). 4. Stengel meist 1—2 dm hoch. Das grundständige Laubblatt ziemlich breit-linealisch, bis über 5 mm breit, scharf gekielt, beiderseits verschmälert. Die Stengelblätter dem Blüthenstande genähert, seltener das untere (das dritte Blatt) etwas entfernt, die beiden unteren (das dritte und vierte Blatt) linealisch, gewimpert, das untere fast stets länger als der Blüthenstand, das oberste kürzer als die Blüthenstiele, oft kaum halb so lang, sonst den beiden andern ähnlich, oft nicht wesentlich länger als das unterste Hochblatt im Blüthenstande, zuweilen fehlend. Blüthenstand 1—5blüthig doldenförmig. Blüthenstiele sehr lang, kahl. Blüthen gross. Perigonblätter lineal-länglich, etwa 2 cm lang, stumpflich. Staubblätter etwa halb so lang als die Perigonblätter mit eiförmigen oder länglichen Staubbeuteln. Frucht länglich, nach oben nicht oder kaum verbreitert.

Auf Aeckern, Hügeln, Grasplätzen, an Wegrändern, seltener in Wäldern, bald einzeln, bald sehr gesellig, oft ein lästiges Unkraut. Durch den grössten Theil des Gebiets verbreitet, fehlt aber stellenweise, so in Belgien, Württemberg, Nord-Tirol, Salzburg, Kärnten, Krain und den Adriatischen Küstenländern, auch in Bosnien (findet sich aber in der Hercegovina), auch sonst in der immergrünen Region des Mittelmeergebiets, selten in Niederland, dem Nordwestdeutschen Flachlande (auf den Inseln fehlend), in der Schweiz; steigt in Süd-Tirol bis 500 m (Sarnthein br.) an. Bl. Ende März, April.

---

[1]) Nach Ernst Haeckel, * 16. Febr. 1834 Potsdam, Professor der Zoologie an der Universität Jena, dem gefeierten Zoologen und nächst Charles Darwin hervorragendstem Vertreter der Descendenztheorie. Seine zahlreichen Schriften über dieses Wissensgebiet und seine reizvollen Schilderungen ferner Länder, besonders seine Indischen Reisebriefe zeigen wie lebhaft sein Interesse auch für die Pflanzenwelt und wie gründlich seine Studien auch auf diesem Gebiet sind. In seinen Schuljahren in Merseburg erforschte er die dortige Flora (Garcke Fl. v. Halle II. 181). Ich verdanke diesem meinem Commilitonen werthvolles Material namentlich aus der Würzburger Flora. A.

[2]) Von τρι- drei- und βολβός Zwiebel.

G. pratensis Röm. u. Schult. Syst. VII. 1. 536 (1829). Rchb. Fl. Germ. exc. 107 (1830) erw. Aschers. Fl. Prov. Brand. I. 713. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 184. *Ornithogalum pratense* Pers. in Ust. Ann. XI. 8 t. 2 fig. 1 (1794). *Ornith. lúteum* Willd. Spec. pl. II. 113 (1799). *Gagea bracteolúris* Sal. Ann. Bot. II. 555 (1806). *Ornith. luteum* A. *minus* Red. Lil. t. 302 (1812). *Ornith. stenopétalum*[1]) Fries Fl. Hall. 58 (1817—18). *Gagea lutea* Duby Bot. Gall. I. 467 (1828) nicht Ker-Gawl. *Gagea stenopetala* Rchb. Fl. Germ. exc. 107 (1830). Ic. X t. CCCCLXXIV fig. 1035—1037 erw. Koch Syn. ed. 2. 823. Nyman Consp. 724. Suppl. 303. Richter Pl. Eur. I. 195. *Gagea polymórpha*[2]) F. Schultz Arch. Fl. France et All. 18 (1843).

Ein sehr auffallendes Verhalten zeigt bei dieser Art das dritte Blatt. Die in seiner Achsel stehende Nebenzwiebel steht am Grunde der Pflanze, während seine Spreite erst weit oben am Stengel, oft dicht unter dem Blüthenstande abgeht. Man muss daher annehmen, dass seine Scheide mit dem Stengel bis dahin verbunden ist. In der That führt ein Kanal von der Nebenzwiebel bis zur Abgangsstelle der Blattfläche. Nur selten ist das Blatt grundständig und verhält sich wie das untere Laubblatt (das zweite Blatt). Auch das mittlere Stengelblatt (das vierte Blatt) hat in der Regel eine Zwiebel in seiner Achsel; dieselbe ist entweder ebenfalls am Grunde der Pflanze oder am Stengel in verschiedener Höhe unter der Abgangsstelle ihres Tragblattes befestigt, bis zu welcher ein ähnlicher Kanal führt.

Ziemlich veränderlich. Hierzu (nicht zu *G. spathacea*) gehört auch *Ornithogalum transversale* Pall. Nov. Act. Acad. Petr. X. 309 (1797, blosser Name). *Gagea transversalis* Stev. Bull. Soc. nat. Mosc. XXX. 3. 81 (1857) in der Krim. Erwähnenswerth erscheinen:

1. *simplex* (*G. simplex* Becker in Rchb. Ic. X. 17 t. CCCCLXXIV fig. 1037 [1848]). Stengel ganz verkürzt, daher alle Blätter und die Blüthenstiele grundständig.

B. Schreberi[3]). Pflanze niedriger, grossblüthig. — So an trockneren Orten. — *G. pratensis* B. *Schreberi* A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 184 (1898). *Ornithogalum marginatum* Pall. Acad. Act. Petrop. X. 309 (1797, blosser Name). *Ornithogalum Schrebéri* Rchb. Flora V (1822) 537. *Gagea Schreberi* Rchb. Fl. Germ. exc. 729 (1830). Ic. X t. CCCCLXXV fig. 1036. Nyman Consp. 724. *G. stenopetala* c) *Schreberi* Richter Pl. Eur. I. 195 (1890).

Wichtiger ist die Rasse

II. Pomeránica. Nebenzwiebel am Grunde breiter, oft fehlend. Pflanze heller grün. Stengel und Blätter starrer. Blüthenstand meist 2- bis 6blüthig, seltener nur 1blüthig. Unteres Stengelblatt (drittes Blatt) spatelförmig mit breitem eiförmigem Grunde das vierte Blatt und die Blüthenstielchen umfassend, weniger lang zugespitzt, meist kürzer als der Blüthenstand, am Rande sparsam bewimpert. Blüthenstiele etwa doppelt so lang als die Blüthen. Perigonblätter breiter, etwa in der Mitte verbreitert, nur 3- bis kaum 4mal länger als breit mit kurz abgerundeter Spitze, aussen oft rothbräunlich überlaufen. Frucht deutlicher dreikantig, nach oben verbreitert, abgestutzt.

---

1) Von *στενός* schmal und *πέταλον* Blumenblatt.
2) *πολύμορφος* vielgestaltig.
3) S. II. 2. S. 32 Fussn. 1.

Auf Wiesen und an Wiesenrändern ziemlich selten. Sicher beobachtet in Pommern! Anhalt! Thüringen, Mittelfranken aber wohl weiter verbreitet.

G. pratensis C. *Pomeranica* R. Ruthe in A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 184 (1898). *G. pratensis* Koch Syn. ed. 1. 712 (1837). Rchb. Ic. X. 17 t. CCCCXXV fig. 1038 (1848). Nyman Consp. 724. *G. stenopetala β. pratensis* Koch Syn. ed. 2. 823 (1844). Richter Pl. Eur. I. 195. *G. pratensis spathácea* Parl. Fl. It. II. 422 (1852). Aschers. Fl. Prov. Brand. I. 712. *G. pomeranica* R. Ruthe Verh. BV. Brandenb. XXXIV (1892) 15 (1893).

Eine sehr kritische Pflanze, die, wie bereits Ruthe (a. a. O. 17) bemerkt, auf dem ersten Blick einem Bastard der *G. pratensis* mit *G. silvatica* ähnlich ist, und auch die Zwiebelbildung würde diese Vermuthung einigermassen stützen; bei genauerer Untersuchung stellt sich aber heraus, dass wir es zweifellos mit einer der *G. pratensis* nahestehenden Form, nicht aber mit einem Bastarde zu thun haben. Ausser dem Vorkommen stets ohne die vermeintlichen Erzeuger und auch niemals an Orten an denen beide gemeinsam wachsen, findet die Gestalt des dritten Blattes, die der Perigonblätter, die ganze Tracht etc. keine Erklärung bei der Annahme hibrider Abkunft. Pascher (Sitzb. Deutsch. nat. med. Ver. Böhm. Lotos 1904 S. 116 [6]) erklärt die Pflanze wieder für den erwähnten Bastard.

Die Nomenclatur dieser Art und der Rasse ist einigermassen strittig, bei der Mehrzahl der Schriftsteller wird die Art *G. stenopetala*, die Rasse *pratensis* genannt, weil Koch in seiner Synopsis das Fries'sche *Ornithogalum stenopetalum* als Typus seiner Art ansah und das *Ornithogalum pratense* Persoon's, welches er bereits in Deutschl. Flora II. 542 als Abart *γ* „die Wiesenständige: *O. pratense*" bezeichnet hatte, als *β. pratensis* aufführte. — Da nun aber Persoon unter seinem *Ornithogalum pratense* zweifellos unsere Art in ihrem ganzen Umfange verstand, das spätere *O. stenopetalum* von Fries aber nur einem Zustand, kaum eine Abart bezeichnet, muss der Art selbstredend der Speciesname *G. pratensis* bleiben. — Der Parlatore'sche Name ist bei dieser von vielen Schriftstellern als eigene Art betrachteten Rasse nicht verwendbar. Ruthe verfuhr daher ganz correct als er für sie einen neuen Namen vorschlug.

(Verbreitung der Rasse: Schweden; Italien.) |*|

(Verbreitung der Art: Fast ganz Europa [fehlt im nördlichen Russland, Skandinavien, auf den Britischen Inseln, im grössten Theile von Frankreich und fast ganz auf der Iberischen Halbinsel]; Klein-Asien.) *

B. *Monobolbódae*[1]) (Neilr. Fl. v. Wien 106 [1846]. *Holobólbos*[2]) K. Koch Linn. XXII. 226 (1849) vgl. Koch Syn. ed. 1. 713 [1837] ed. 2. 82. Pascher Sitzb. Deutsch. nat.-med. Ver. Böhm. Lotos 1904. S. 113 [2], 116 [6]). Nebenzwiebel fehlend. Nur das untere grundständige Laubblatt (das zweite Blatt) frei, das obere (dritte) Blatt mehr oder weniger mit dem Blüthenstengel verbunden, daher drei Stengelblätter B.

1) Von *μόνος* einzeln und *βολβός* Zwiebel.
2) Von *ὅλος* ganz und *βολβός*.

unterhalb des Blüthenstandes demselben genähert, das oberste (fünftes Blatt) allerdings meist nur als fleischiges Schüppchen ausgebildet.

Ausser unseren Arten in Europa noch *G. erubéscens* (Röm. u. Schult. Syst. VII. 545 [1829]. *Ornithogalum erubescens* Besser Enum. 45 [1820]. *G. Liotardi* b) *erubescens* Richter Pl. Eur. I. 196 [1890]) im südlichen Russland (und Turkestan?).

760. (10.) **G. silvática** (rum.: Laptele pasĕrei). 4. Stengel meist 1—3 dm hoch. Das grundständige Laubblatt breitlinealisch, meist 7—8 (bis 9) mm breit, an der Spitze plötzlich mützenförmig zusammengezogen und pfriemenförmig zugespitzt. Unteres Stengelblatt (drittes Blatt) meist lanzettlich, länger oder kürzer als der Blüthenstand, oft fast so breit wie das grundständige Blatt, das vierte Blatt linealisch, seltener lanzettlich, erheblich kleiner, stets kürzer als der Blüthenstand, beide am Rande spinnwebartig gewimpert. Hochblätter im Blüthenstande meist klein, seltener eins laubartig. Blüthen zu 1—7, selten bis 10, meist sehr genähert. Blüthenstiele ziemlich lang, bis über doppelt so lang als die Blüthen, kahl. Perigonblätter länglich, meist etwa 1,5 cm lang, stumpf. Staubblätter etwa halb so lang als die Perigonblätter, mit eiförmigen Staubbeuteln.

In schattigen Wäldern, in Gebüschen, seltener an Wegrändern auf Hügeln, gern auf Lehm- und Humusboden, im grössten Theil des Gebiets nicht selten; fehlt auf den Nordsee-Inseln; steigt von Wallis bis 1700 m (Jaccard 348), in Tirol bis 1600 m (Sarnthein br.), im Mittelmeergebiet nur in Gebirgslagen, fehlt in Dalmatien. Bl. Ende März bis Mai.

G. silvatica Loud. Hort. Brit. 134 (1830). Aschers. Fl. Prov. Brand. I. 714. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 185. *Ornithogalum lúteum* β. L. Spec. pl. ed. 1. 306 (1753) z. T. *Ornith. majus* Gilib. Exerc. phyt. II. 267 (1792)? *O. sylváticum* Pers. in Ust. Ann. XI. 7 t. 1 f. 1 (1794). *Ornith. Persoónii*[1]) Hoppe Bot. Zeit. Regensb. VI (1807) 137. *Gagea fasciculáris* Salisb. Ann. bot. II. 555 (1806). *G. lutea* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 1200 (1809). Schult. Syst. VII. 538. Koch Syn. ed. 2. 825. Boiss. Fl. Or. V. 207. Nyman Consp. 725. Suppl. 304. Richter Pl. Eur. I. 195. Rchb. Ic. X t. CCCCLXXVII fig. 1045. *G. transsilvánica* Schur Enum. pl. Transs. 667 (1866).

Der Linné'sche Name *Ornithogalum luteum* umfasst ausser *G. minima* die ganze Gattung *Gagea*; ihn, wie viele Schriftsteller wollen, auf diese Art zu übertragen erscheint unzulässig, da Linné ja unsere Pflanze ausdrücklich als β vom Typus seiner Art abtrennt.

Hat in der Tracht ziemlich grosse Aehnlichkeit mit *G. pratensis*, ist aber von ihr sehr leicht durch die Gestalt und besonders durch die plötzliche pfriemförmige Zuspitzung des oben kappenförmig eingezogenen grundständigen Laubblattes zu unterscheiden.

Hierher gehört als Rasse:

---

[1]) S. II. 2. S. 62 Fussn. 1.

B. Banática. Pflanze klein bis mittelgross, Stengel 0,5—1,5 dm hoch. Blätter deutlich graugrün. Das grundständige Laubblatt linealisch. Blüthenstand wenigblüthig. Blüthen grösser. Perigonblätter verlängert, linealisch, meist 1,7—1,8 cm lang, mit deutlich kappenförmig zusammengezogener Spitze, am Grunde fast cylindrisch zusammenneigend, oberwärts mehr oder weniger spreizend.

In schattigen Thälern bisher nur in Ungarn: Banat: Thal Proláz bei den Herculesbädern (Janka!). Bl. April.

G. silvatica B. *Banática* A. u. G. Syn. III. 91 (1905). *G. succedánea* Griseb. u. Schenk in Wiegm. Arch. XVIII. 358 (1852). Nyman Consp. 725. Suppl. 304, 374?

Hierher gehört:

II. Szepusiána[1]). Blätter mit 3 stärkeren Nerven, deutlich scharf 3rinnig. Unteres Stengelblatt lanzettlich, oberes sehr klein, linealisch. Blüthenstand 2—5 blüthig. Aeussere Perigonblätter linealisch, innere schmäler. — Bisher nur in Ungarn: Kesmark. Bl. April. — *G. silvatica* B. II. *Szepusiana* A. u. G. Syn. III. 91 (1905). *G. Szepusiana* Ullepitsch ÖBZ. XXXVI (1886) 399. Richter Pl. Eur. I. 196.

Da wir die Originalpflanze der *G. succedanea* nicht sahen, blieben wir zweifelhaft, ob Janka's Pflanze dazu gehört oder vielmehr die von Kerner (ÖBZ. XXVIII [1878] 127—9) gegen Irmisch's Ansicht damit identificirte 770 C.

(Verbreitung der Rasse: Süd-Russland.) [*]

(Verbreitung der Art: Im grössten Theile Europas [fehlt in Irland, dem nördlichen Skandinavien und Russland, in der südlichen Iberischen und Balkanhalbinsel, auf Corsica und Sardinien]. Kaukasus. Sibirien.)

*

761. (11.) **G. pusílla.** 2|. Stengel meist nur 3—5 cm hoch. Das grundständige Laubblatt schmal linealisch bis fast fadenförmig, kaum über 2 mm breit, nach der Spitze allmählich verschmälert, rinnig. Stengelblätter genähert, meist fast gegenständig, seltener etwas entfernt. Unteres Stengelblatt (drittes Blatt) schmal-lanzettlich, meist länger als der Blüthenstand, oft breiter als das grundständige Blatt, das vierte Blatt meist schmal-linealisch, an den einblüthigen Exemplaren meist fehlend, beide am Rande kahl. Hochblätter im Blüthenstande (wo vorhanden) sehr klein. Blüthen meist zu 1—3 (seltener bis 6), meist aufrecht. Blüthenstiele meist nicht viel länger als die Blüthen, kahl. Perigonblätter lanzettlich, meist etwa 1,3 cm lang, stumpflich. Staubblätter etwa $^2/_3$ so lang als die Perigonblätter mit breit-eiförmigen bis eiförmig-länglichen Staubbeuteln. Frucht eiförmig etwa halb so lang als das Perigon. Samen länglich kantig, gestreift.

An waldigen und steinigen Orten. Nur im südöstlichen Gebiete. Galizien (?). In den Ungarischen Ebenen verbreitet, nördlich bis zur südlichen Zips (bedarf für Siebenbürgen der Bestätigung), südl. Mähren (die Angaben in Böhmen wohl irrig, Čelakovský Prodr. 88, 751).

[1]) Im Zipser Comitat (Com. Scepusiensis, Szepesvármegye) gefunden.

Nieder-Oesterreich im Marchfeld! und Wiener Becken! früher bei Regensburg; Steiermark; Kärnten; Küstenland! Istrien; Kroatien; Dalmatien; Hercegovina (dort bis 1700 m ansteigend, Beck Glasn. mus. Bosn. Herc. XV. 202 [66]. Wiss. Mitth. IX. 483 [77]). Bosnien. Bl. März, April.

G. pusilla Röm. u. Schult. Syst. VII. 542 (1829). Koch Syn. ed. 2. 825. Boiss. Fl. Or. V. 207. Nyman Consp. 725. Suppl. 304. Richter Pl. Eur. I. 196. Rchb. Ic. X t. CCCCLXXVII fig. 1043, 1044. *Ornithogalum pusillum* Schmidt Fl. Boëm. 339 (1794). *Ornith. tunicatum* Presl Delic. Prag 217 (1822). *Ornith. pratense* Sadl. Fl. Pesth. I. 260 (1825). *Ornith. Clusii*[1]) Tausch Flora XI (1828) 431. *Gagea Clusiana* Röm. u. Schult. Syst. VII. 543 (1829). *Gagea reflexa* „Czerniajef" in Rchb. Ic. X. 18 „Led." t. CCCCLXXVII fig. 1043 (1848).

Hierher gehört

B. Burnáti[2]). Zwiebel aussen mit zahlreichen Blattresten. Das grundständige Laubblatt fadenförmig oder etwas breit, etwas graugrün. Stengelblätter gegenständig oder fast gegenständig, sehr selten etwas entfernt. Blüthenstand mit 1—2 kurzen Hochblättern und 1—3 (selten mehr) Blüthen. Blüthen mittelgross mit zierlichen Stielen, theils aufrecht, theils (später fast alle) nickend. Perigonblätter undeutlich dreinervig, aussen gelbgrünlich. Staubblätter etwa halb so lang als die Perigonblätter, mit runden Staubbeuteln. Frucht eiförmig-rundlich.

So in den Seealpen ziemlich verbreitet.

G. pusilla B. *Burnati* A. u. G. Syn. III. 92 (1905). *G. Burnati* Terracciano Boll. Soc. ort. Mut. Socc. Palermo II. Sep. 4 (1904).

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) [*]

C. oblíqua. Nebenzwiebel mitunter vorhanden. Hauptzwiebel klein, wie beim Typus, etwas schief gegen den Blüthenstengel gerichtet. Nebenzwiebel (falls vorhanden) tiefer stehend, der Achsel des zweiten Laubblattes entspringend. Dieses bis hoch hinauf mit dem Stengel verbunden einen Kanal längs des Stengels erkennen lassend.

Bisher nur in Ungarn: Ofen; Banat.

G. pusilla var. *obliqua* Kerner bei Irmisch BZ. XXI (1863) 139 ÖBZ. XXVIII (1878) 127. *G. succedanea* Gris. u. Schenk a. a. O. (1852)? (s. S. 91).

Nach Kerner a. a. O. (1878) vielleicht ein Bastard von *G. pusilla* mit *pratensis*. [*]

(Verbreitung der Art: Balkanhalbinsel; Süd-Russland; Kaukasus; Kleinasien; Turkestan, Dsungarei; Altai.) [*]

753. × 761. *G. arvensis* × *pusilla* s. S. 93.

---

1) S. II. 1. S. 441 Fussn. 1.
2) S. VI. 1. S. 119 Fussn. 1.

Bastard.

A. × B.

753. × 761. (12.) **G. arvénsis × pusílla.** 2|. In der Tracht meist kleinen Formen der *G. arvensis* ähnlich. Nebenzwiebel vorhanden oder fehlend. Fast stets nur ein grundständiges Laubblatt entwickelt, seltener ein zweites sehr kurzes vorhanden. Unteres grundständiges Blatt lanzettlich, das obere meist sehr kurz, schmal-linealisch. Blüthenstiele mehr oder weniger behaart. Perigonblätter lanzettlich, stumpf.

Mit den Erzeugern bisher nur in Nieder-Oesterreich: Türkenschanze bei Wien (Welwitsch), Budapest: Sandfelder beim Franzstädter Rennplatz (Hermann Term. Füz. VII. 127. Simonkai Mag. Bot. Lap. III. 83), für Siebenbürgen wie *G. pusilla* zweifelhaft s. Simonkai 526, aber wohl sicher öfter übersehen. Bl. April, Mai.

G. arvensis × *pusilla* Simonkai Mag. Bot. Lapok III (1904) 83. *G. pusillo* × *arvensis* Welw. in Rchb. Ic. X. 19 t. CCCCLXXIX fig. 1051 z. T., vgl. Beck Fl. NÖ. 175 (1848). Nyman Consp. 725. *G. villoso-pusilla* Welw. a. a. O. 19 (1848). *G. hýbrida* Schur Enum. pl. Transs. 666 (1866). Richter Pl. Eur. I. 198? *G. Welwítschii*[1]) Beck Fl. NÖ. 175 (1890).

163. LLOÝDIA[2]).

(Salisb. Trans. Hort. Soc. I. 328 [1812]. Nat. Pfl. II. 5. 63. Franchet Journ. de Bot. XII. 191 ff. [1898]. Engler Nat. Pfl. Nachtr. II. zu II. 5. 10 [1900]. *Rhabdócrinum*[3]) Rchb. Consp. 75 [1828]).

(Faltenlilie.)

S. S. 74. Kleine ausdauernde Kräuter. Stengel auch unterhalb des Blüthenstandes locker beblättert. Blätter schmal, linealisch, grasartig. Blüthenstand (bei uns) 1—2 blüthig, sonst einer Rispe oder Traube, nicht einer Dolde ähnlich. Blüthen (bei uns) ziemlich klein, weisslich. Perigon trichterförmig oder ausgebreitet mit verkehrt-eiförmigen bis länglich-verkehrt-eiförmigen Blättern. Griffel kurz, meist nicht länger als der Fruchtknoten. Frucht eine rundliche bis verkehrt-eiförmige Kapsel. Samen klein, länglich.

Die Stellung dieser Gattung ist einigermassen strittig, denn während Linné und seine Zeitgenossen die Gattung mit *Anthericum* oder Verwandten verbanden und die Mehrzahl der Schriftsteller sie in die Verwandtschaft von *Erythronium* zu den Tulipeen stellt, wird sie von anderen für so verwandt mit *Gagea* erklärt, dass ihre Selbständigkeit als Gattung in Zweifel gezogen wird.

---

1) S. I. S. 255 Fussn. 3.

2) Nach Edward Lloyd (Lhwyd), * 1670 Kidwell (Caermarthen) † Juli 1709 Oxford, Custos des Ashmolean-Museum daselbst, verdient um die Flora seiner Heimat Wales, wo er unter andern *L. serotina* zuerst beobachtete (Britten und Boulger Journ. of Bot. XXVII. 308).

3) Von *ῥάβδος* Stab und *κρίνον* Lilie.

Kunth bemerkt bereits (Enum. IV. 244 [1843]), dass er kein scharfes Merkmal zwischen *Gagea* und *Lloydia* finden könne und Irmisch untersucht (BZ. XVII [1863] 169) die morphologischen Verhältnisse beider sehr eingehend. Er weist darin überzeugend nach, dass *Gagea und Lloydia* zum mindesten sehr nahe mit einander verwandt sind. Trotz des Mangels scharfer Unterscheidungsmerkmale haben wir uns nicht entschliessen können *Lloydia* einzuziehen, die Tracht aller Arten ist eine so abweichende und eigenartige, dass die Gattung auf jeden Fall bestehen bleiben muss, wenn nicht zahlreiche andere Liliaceengattungen eingezogen werden sollen.

12 Arten in Europa, dem Mittelmeergebiet durch den Himalaja bis Ostsibirien, Kamtschatka und den Kurilen, unsere Art auch in Nordamerica.

Zerfällt nach Engler a. a. O. 11 (1900) in 3 Sectionen von denen 2 nur in Asien, bei uns nur

Eulloydia (Engler Nat. Pfl. Nachtr. II. II. 5. 11 [1900]). Staubfäden kahl. Griffel mit kurzen Lappen.

Wird in 2 Gruppen getheilt von denen ausser unserer Gruppe in Europa noch

A. *Efoveolátae* (Engler a. a. O. [1900]). Perigonblätter am Grund ohne Honiggrube. Hierher in Europa noch *L. Graeca* (Endl. Gen. 140 [1836]. *Anthericum graecum* L. Spec. pl. ed. 2. 444 [1762]. *Phalangium graecum* Poir. Encycl. V. 251 [1804]. *Gagea graeca* Irmisch Bot. Zeit. XXI [1863] 172) in Griechenland, auf den Inseln und Cypern mit mehreren schönen, grossen Blüthen und *L. trinérvia* (Coss. Bull. SB. France XII. 285 [1865]. *Anthericum trinervium* Viv. Fl. Libyc. 21 [1824]. *L. sícula* Huet in Nyman Consp. 726 [1882]) in Sicilien und Nord-Africa.

Bei uns nur:

B. *Nectarobóthrium*[1]) (Ledeb. Fl. Alt. II. 36 [1830] als Gatt. Engler Nat. Pfl. Nachtr. II. II. 5. 11 [1900] als §. *Fenelónia*[2]) Raf. Atl. Journ. 145 [1832]). Perigonblätter am Grunde mit querverlaufenden Honiggrübchen. — Die 2 grundständigen Laubblätter entwickeln sich ein Jahr vor dem die sie tragende Achse abschliessenden Blüthenstengel (s. Irmisch Bot. Zeit. XXI [1863] 161 ff.).

Nur unsere Art.

762. **L. serótina.** 2|. Zwiebel vollständig in den zahlreichen eng anliegenden, den Stengel bis zur Erdoberfläche einschliessenden Resten vorjähriger Blätter eingeschlossen. Stengel meist 5—8 cm hoch. Zwei grundständige Laubblätter entwickelt, schmal, fast fadenförmig, kaum 1 mm breit, meist länger als der Stengel. Stengelblätter linealisch bis schmal-linealisch-lanzettlich, den Stengel nicht überragend, fast stets wenigstens (selbst bei 2 blüthigen Exemplaren) 3 von dem Spathaähnlichen Vorblatt der Blüthe entfernt am Stengel vertheilt, nie genähert. Blüthen einzeln, selten zu 2. Perigonblätter breit verkehrt-eiförmig, meist etwa 1 cm lang, weisslich, abgerundet, aussen

---

[1]) Von *νέκταρ*, dem bekannten Getränk der Griechischen Götter, von den Botanikern seit Linné für den süssen, von den Insecten aufgesuchten Saft der Blumen gebraucht und *βόθριον*, Deminutiv von *βόθρος* Grube.

[2]) Doch wohl nach François de Salignac de la Motte Fénelon, * 1651 Schloss Fénelon in Périgord † 1715 Cambrai, Erzbischof daselbst, Erzieher der Enkel Ludwig XIV., für die er den weltbekannten Erziehungs-Roman Les aventures de Télémaque schrieb.

mit gelbem Grunde, innen mit 3 röthlichen Streifen, zur Blüthezeit ausgebreitet. Staubblätter nicht viel über halb so lang als die Perigonblätter. Griffel kürzer als die Staubblätter. Frucht rundlich, deutlich dreilappig mit bleibendem Griffel.

Auf grasigen Abhängen, im Gerölle in den Alpen, besonders auf kalkarmem Substrat von den Seealpen bis Salzburg! Steiermark, Kärnten! und Krain, in Wallis zwischen 2000 und 3100 m (Jaccard 347), in Tirol 1680—2500 m (Sarnthein br.). In den Karpaten in der Tatra!! den Siebenbürgischen und Banater Grenzgebirgen. Bl. Juni, August.

L. serotina Rchb. Fl. Germ. exc. 102 (1830). Koch Syn. ed. 2. 818. Nyman Consp. 726. Suppl. 304. Richter Pl. Eur. I. 217. Ic. X t. CCCCXL fig. 972. *Bulbocodium serotinum* L. Spec. pl. ed. 1. 294 (1753). *Anthericum serotinum* L. Spec. pl. ed. 2. 444 (1762). *Ornithogalum altaïcum* Laxm. Nov. Comm. Petrop. XVIII. 530 (1774). *Ornith. striatum* Willd. Spec. pl. II. 112 (1799). *Phalangium serotinum* Poir. Encycl. V. 241 (1804). *Lloydia alpina* Salisb. Trans. Hort. Soc. I. 328 (1812). *Gagea serotina* Ker-Gawl. Quart. Journ. Roy. Inst. I. 180 (1816). *Nectarobothrium striatum* Ledeb. Fl. Alt. II. 36 (1830). *Nect. Redowskianum*[1]) Schlechtd. u. Cham. Linnaea VI. 585 (1831).

(England; nördliche Balkanhalbinsel; Arktisches Russland; Kaukasus; Sibirien; Himalaja; Nord-America.) *

164. ÀLLIUM[2]).

([Tourn. Inst. 206. Haller Enum. stirp. Helv. I. 296]. L. Gen. pl. [ed. 1. 103] ed. 5. 143 [1754]. Regel Act. Hort. Petrop. III. 2 [1875] [= Allior. adh. cogn. Monogr. Petrop. [1875] so später citirt]. Nat. Pfl. II. 5. 55. *Porrum, Cepa*[3]) und *Allium* Tourn. Inst. 382, 383 t. 204—6).

(Lauch; niederl. u. vlaem.: Look; dän.: Løg; franz.: Ail; it.: Aglio; rum.: Aiu; poln.: Czosnek; böhm.: Česnek; kroat.: Luk; russ.: Лукъ; ung.: Hagyma.)

S. S. 74. Meist mittelgrosse bis ansehnliche, ausdauernde, meist kahle Kräuter. Blätter mit Ausnahme der beiden, eine Hülle des end-

---

1) Nach Iwan Redowsky, * 1774, seit 1805 Akademiker in St. Petersburg, † 8. Febr. 1807 in Ischiginsk (Kamtschatka) auf einer Forschungsreise auf der er ausser dieser Halbinsel den äussersten Nordosten Asiens besuchte. Ein Theil seiner Sammlungen wurde Ad. v. Chamisso (s. II. 2 S. 331 Fussn. 2) bei dessen Besuch in Petropawlowsk übergeben und von ihm mit D. v. Schlechtendal (s. VI. 1. S. 523 Fussn. 2) mit seinen eigenen Sammlungen in der Linnaea bearbeitet (a. a. O. I. 3), wo auch S. 32 eine Cruciferengattung *Redowskia* beschrieben ist (vgl. auch E. v. Lindemann Bull. Soc. imp. nat. Mosc. LXI. 1. 58 [1885]).

2) Name des Knoblauchs bei Plautus und anderen. Auch *alium* geschrieben.

3) Name der Küchenzwiebel (*A. cepa*) bei Horatius etc. Auch *caepa* oder *caepe* geschrieben.

ständigen Blüthenstandes (denselben vor dem Aufblühen einschliessenden) bildenden Hochblätter sämmtlich grundständig, die oberen aber meist mit ihren Scheiden der Stengel unterwärts oder bis zur Mitte, selten weiter hinauf umhüllend. Sie sind meist Laubblätter, denen meist ein oder einige Scheidenblätter vorangehen. Die Hauptknospe bildet sich stets in der Achsel des obersten grundständigen Laubblattes und bildet meist eine sitzende mit einem selten mehreren fleischigen Nährblättern versehene Zwiebel. Ausserdem finden sich in den Achseln der übrigen Blätter bei vielen Arten meist gestielte Nebenzwiebeln, neben denen auch noch accessorische Beizwiebeln vorkommen. Auch im Blüthenstande entwickeln sich bei vielen Arten kleine Brutzwiebeln. Blüthen meist klein. Perigonblätter ganz getrennt oder am Grunde etwas, selten höher hinauf, verbunden bleibend. Staubblätter am Grunde mehr oder weniger verbreitert und mit einander verbunden, am Grunde der Perigonabschnitte eingefügt oder etwas mit ihnen verbunden, die äusseren meist weniger verbreitert. Staubbeutel am Rücken angeheftet. Griffel unterwärts in einem die Achse des Fruchtknotens einnehmenden Kanal eingeschlossen, auch nach dem Aufspringen der Frucht bleibend. Narbe stumpf. Frucht eine 3seitige, oft oben eingedrückte 3fächerige (selten 1fächerige) Kapsel mit je 1—2 seltener bis vielen Samen im Fache. Samen kugelförmig oder kantig.

Etwa 260 Arten, zumeist in der nördlich gemässigten Zone heimisch, nicht viele auf der südlichen Halbkugel, einige jetzt über die ganze Erde verbreitet. — Der bekannte Lauchgeruch und -geschmack der Arten rührt von dem in allen Theilen enthaltenen Schwefelallyl her.

Uebersicht der Untergattungen.

A. Blüthenstiele oberwärts nicht oder wenig verdickt, ohne scheibenförmige Ausbreitung. Perigonblätter 1nervig, alle gleich gestaltet. **1. Euallium.**

B. Blüthenstiele oberwärts keulenförmig verdickt, schwammig, auf ihrer schüsselförmigen Gipfelfläche den Fruchtknoten tragend. Perigonblätter 3—7nervig, die äusseren Perigonblätter schmäler, länglich-eiförmig, die inneren am Grunde etwas herzförmig. **2. Nectaroscordum.**

1. Untergattung.

1. **1.** *Euállium* (A. u. G. Syn. III. 96 [1905]).

Diese Untergattung wird von Webb (Phyt. Canar. III. 342 resp. 347 [1850]) in zwei Sectionen getheilt, die sich durch die Zahl der Samenanlage unterscheiden. *Crómmyum*[1]) besitzt 2, *Melanocrómmyum*[2]) 3—10 Samenanlagen. Letztere Section besteht im Wesentlichen aus orientalischen Vertretern der Gruppe *Molium*.

[1]) Von *κρόμμυον* oder *κρόμυον*, Name von *A. cepa* bei den Griechen.
[2]) Von *μέλας* schwarz und *κρόμμυον*.

Uebersicht der Sectionen und Gruppen.

A. Die 3 inneren Staubfäden verbreitert, an der Spitze 3spitzig mit fadenförmigen, die den Staubbeutel tragende Mittelspitze deutlich überragenden oder doch erreichenden Seitenspitzen (vgl. indessen *A. sativum* mit kürzeren Zähnen). Zwiebeln nicht an einer deutlichen kriechenden oder aufrechten verlängerten Grundachse. **Porrum.**

B. Staubfäden sämmtlich einfach oder die inneren etwas verbreitert, dann aber höchstens am Grunde jederseits mit einem kurzen niemals die Länge der den Staubbeutel tragenden Mittelspitze erreichenden Zahne.

I. Zwiebel an einer aufrechten oder schrägen oder kriechenden, deutlich verlängerten, oft verzweigten Grundachse entspringend, die Pflanze daher häufig rasenbildend. **Rhiziridium.**

II. Zwiebel nicht an einer deutlich kriechenden oder aufrechten verlängerten Grundachse entspringend. **Haplostemon.**

a. Blätter (bei uns) stets cylindrisch-röhrig (vgl. auch *A. oleraceum*). Hülle nicht lang zugespitzt, den Blüthenstand nicht überragend. Stengel (bei uns) meist stielrund, meist am Grunde von Blattscheiden umhüllt, meist länger als die Blätter, nur am Grunde, bis zur Mitte oder weiter hinauf beblättert. **Schoenoprasum.**

b. Blätter nicht cylindrisch-röhrig (vgl. indessen *A. oleraceum* mit lang zugespitzter Hülle).

1. Stengel im unteren Theile von Blattscheiden umschlossen. Hülle des Blüthenstandes zweiklappig, bleibend, die eine Klappe lang zugespitzt, den Blüthenstand überragend. Perigon mehr oder weniger glockig. **Macrospatha.**

2. Stengel fast stets nur am Grunde (bis zur Erdoberfläche) mit Blattscheiden umhüllt. Blätter flach. Hülle des Blüthenstandes nicht oder kaum zugespitzt. Perigonblätter mehr oder weniger, bis sternförmig ausgebreitet. **Molium.**

A. *Porrum*[1] ([Tourn. Inst. 382 t. 204 erw. Adans. Fam. II. 50 z. T.] G. Don Mem. Werner. Soc. VI. 4 [1826]. Regel All. cogn. Monogr. 11. 13. 40. Boiss. Fl. Or. V. 232.) S. oben. A.

Ausser unseren Arten in Europa noch eine Reihe von Arten von denen es besonders bezüglich einiger aus den letzten Jahrzehnten zweifelhaft erscheint, ob sie als Arten werden aufrecht erhalten werden können. — *A. Rudbáricum*[2]) (Boiss. u. Buhse N. Nat. Mem. Mosc. XII. 215 [1860]) nur im Asiatischen Orient. — *A. Pyrenáïcum* (Costa u. Vayr. in Costa Ad. Supl. Cat. 92 [1877]. *A. controvérsum* Costa Supl. Cat. 73 [1876] nicht Schr.) in Catalonien. — *A. Baéticum*[3]) (Boiss. Diagn. pl. Or. I. 7. 113 [1846]) in Süd-Spanien — *A. exsértum* (Don Mon. 17 [1826]) in Russland. — *A. Párdoi*[4]) (Losc.

[1]) Name mehrerer *Allium*-Arten bei Columella, Plinius und anderen, ersterer erwähnt ein *porrum sectile*, also gleichbedeutend mit Schnittlauch.

[2]) Bei Rudbar in Nord-Persien gefunden.

[3]) S. II. 1. S 286 Fussn. 4 und III. S. 47 Fussn. 5.

[4]) S. II. 2. S. 192 Fussn. 1.

Trat. pl. I. a [1876]) in Arragonien. — *A. pruinátum* (Link in Spreng. Syst. II. 35 [1825]) in Portugal, zweifelhafte Art. — *A. aestívum* (Tin. Pl. rar. Sic. 39 [1817]) in Sicilien. — *A. confúsum* (Halácsy Consp. Fl. Graec. III. 244 [1904]) in Thessalien. — *A. Gaditánum*[1]) (Perez-Lara in Willk. Ill. fl. Hisp. I. 81 [1881—85]) in Spanien. — *A. chamaéspathum*[2]) (Boiss. Diagn. pl. Or. I. 7. 113 [1846]) auf der Balkanhalbinsel. — *A. Welwitschii*[3]) (Regel All. cogn. mon. 66 [1875]) in Portugal. — *A. gomphrenoïdes*[4]) (Boiss. Diagn. pl. Or. I. 7. 114 [1846]. *A. ascalónicum* Bory u. Chaub. Fl. Pelop. 21 [1838] nicht L.) auf der südlichen Balkanhalbinsel. — *A. rubrivittátum* (*A. rubrovittatum* Boiss. u. Heldr. in Boiss. Diagn. pl. Or. I. 13. 29 [1853]) auf Creta. — *A. Heldreíchii*[5]) (Boiss. Diagn. pl. Or. II. 4. 116 [1859]) in Thessalien. — *A. cristátum* (Boiss. Fl. Or. V. 237 [1884]. *A. ciliátum* K. Koch Linnaea XIX. 11 [1847] nicht Cir.) auf der Balkanhalbinsel und in Kleinasien. — *A. purpúreum*[6]) (Losc. in Willk. u. Lange Ill. Fl. Hisp. I. 82 [1881—85] nicht Salis. *A. Loscosii*[7]) Richter Pl. Eur. I. 199 [1890]) in Spanien.

I. I. Zähne der inneren Staubfäden kurz und stumpf, viel kürzer als der unterhalb derselben befindliche Theil des Staubfadens oder fast grundständig, dann öfter einer oder mehrere Zähne lang linealisch. Laubblätter flach, gekielt, in der Knospenlage gefaltet.

*† **A. satívum** (Knoblauch; Knobel, Knofl; niederl. u. vlaem.: Knoflook; dän.: Hvidløg; franz.: Ail; it.: Aglio; rum.: Aiu, Usturoiu; poln.: Czosnek; wend.: Kobłuk, Kobołk; böhm.: Česnek; kroat.: Luk, Luk bili, Luk česan; russ.: Чеснокъ; ung.: Foghagyma). 2|. Zwiebel fast stets mit zahlreichen sitzenden Nebenzwiebeln, oft mit Beizwiebeln, mit weissen oder grauen Zwiebelhäuten. Stengel meist ziemlich starr aufrecht, meist 3—6 dm hoch, vor der Blüthe gerade oder meist ring- oder krummstabförmig zusammengebogen, meist nur bis etwa zur Mitte beblättert. Blätter linealisch, flach, meist etwa 4—8 mm breit (und breiter), spitz. Hülle des Blüthenstandes sehr lang geschnäbelt, die Spitze den Blüthenstand öfter mehrmals an Länge übertreffend, in einem Stücke abfallend. Blüthenstand fast stets zahlreiche bis etwa 1 cm grosse Zwiebeln tragend. Blüthen lang gestielt. Perigonblätter lanzettlich, zugespitzt, glatt, röthlichweiss oder grünlich, seltener purpurroth. Staubblätter etwas kürzer als die Perigonblätter.

Im Orient (?) heimisch (fehlt bei Boissier), nach Regel (a. a. O.) in der Dsungarei und in Ostindien wild beobachtet, bei uns vielfach, besonders im südlichen Gebiete (dort oft in Weinbergen) gepflanzt und leicht verwildernd. Bl. Juli, August.

---

1) Bei Cadiz (im Alterthum Gades) gefunden.

2) Von *χαμαί* am Boden, niedrig und *σπάθη* hier Blüthenscheide.

3) S. I. S. 255 Fussn. 3.

4) Wegen einer (entfernten) Aehnlichkeit der Blüthenköpfe mit denen der Amarantaceen-Gattung *Gomphrena*.

5) S. I. S. 215 Fussn. 4. II. 2. S. 282 Fussn. 1.

6) Den Namen *A. purpureum* zu verwerfen, weil Regel in seiner Monographie ein *A. margaritaceum* var. *purpureum* benannt hat, sehen wir keinen Grund zumal der Salis'sche Name ein Synonym darstellt.

7) S. II. 2. S. 192 Fussn. 1.

A. sativum L. Spec. pl. ed. 1. 296 (1753) erw. Mert. u. Koch Deutschl. Fl. II. 526 (1826). Koch Syn. ed. 2. 829. Regel All. adh. cogn. Monogr. 43. Nyman Consp. 736. Richter Pl. Eur. I. 199. Rchb. Ic. X t. CCCCLXXXVIII fig. 1069. *Porrum sativum* Rchb. Fl. Germ. exc. 110 (1830).

Zerfällt in mehrere Rassen und Formen.

A. vulgáre (Knoblauch [die grundständige Zwiebel]; franz.: ail; russ.: Чеснокъ). Zwiebel meist mit Nebenzwiebeln, seltener einfach, die Nebenzwiebeln länglich-eiförmig. Blüthen röthlich oder grünlich-weiss. Zähne der Staubfäden meist ziemlich am Grunde entspringend, seltener mit linealischen Spitzen.

Häufig in Gärten.

A. sativum a) *vulgare* Döll Rhein. Flora 197 (1843). Aschers. Fl. Prov. Brand. I. 724. *A. sativum α. týpicum* Regel All. adh. cogn. Monogr. 44 (1875).

B. ophioscórodon[1]) (Rockenbolle [bes. die Zwiebeln des Blüthenstandes]; franz.: Rocambole; rum.: Pur, Aiul-șérpelui; russ.: Рокамболъ, Лукъ, Испанскій Чеснокъ). Zwiebel stets zusammengesetzt mit Nebenzwiebeln. Nebenzwiebeln rundlich-eiförmig. Stengel im oberen Theile fast stets stark bis schlangenartig gebogen, meist kräftiger als bei voriger, meist etwa 1 m hoch. Blüthen meist weisslich oder grünlich. Zähne der Staubfäden höher, meist etwa in der Mitte entspringend, oft mit linealischen Spitzen. Zwiebeln des Blüthenstandes oft über 1 cm lang.

Hin und wieder in Menge gebaut.

A. sativum b) *Ophioscorodon* Döll a. a. O. (1843). Aschers. Fl. Prov. Brand. I. 725 (1864). A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 188. *A. Scorodóprasum β.* Spec. pl. ed. 1. 297 (1753). *A. controvérsum* Schrad. Cat. hort. Goett. bei Willd. Enum. Hort. Berol. 358. Nyman Consp. 736 nach Rchb. Ic. X. 22 t. CCCCLXXXVIII fig. 1070 (1848). *A. arenárium?* Sadl. Fl. Pesth. 252 (1825) nach Rchb. Fl. Germ. exc. 40 nicht L. *A. ophioscorodon* Link Enum. hort. Berol. I. 318 (1821)? sicher wenigstens Handb. I. 154 (1829). Don Monogr. 5 (1826). Nyman Consp. 736. *A. sativum β.* M. u. K. Deutschl. Fl. II. 526 (1826). *Porrum Ophioscorodon* Rchb. Fl. Germ. exc. 110 (1830). Ic. a. a. O. *A. sativum β. subrotúndum* Gren. u. Godr. Fl. France III. 197 (1855). Richter Pl. Eur. I. 199.

Hierher gehört

II. controvérsum (nach verschiedenen Schriftstellern). Zwiebel oft einfach. Blüthen purpurn, oft durch Fehlschlagen des Fruchtknotens männlich. — *A. sativum γ. controversum* Regel All. adh. cogn. Monogr. 44 (1875). Richter Pl. Eur. I. 199. *A. controversum* Schrad. a. a. O. im engeren Sinne nach Regel a. a. O. (1875). *A. Ophioscorodon* var. *Mascula* Lk. Handbuch I. 154 (1829).

Off. die Zwiebel Bulbus Allii, Ail (bulbe) Ph. Belg., Gall.

---

[1]) *ὀφιοσκόροδον* Name einer *Allium*-Art bei Dioskorides II. 181, von *ὄφις* Schlange und *σκόροδον* Name des Knoblauchs bei den Griechen, auf diese Pflanze wohl wegen der stark gekrümmten Stengel übertragen.

(Verbreitung der Art: Ueber den grössten Theil der Erdoberfläche als Culturpflanze verbreitet, stellenweise verwildert.)

II. II. *Eupórrum* (A. u. G. Syn. III. 100 [1905]. *Porrum* Koch Syn. ed. 1. 718 [1837] ed. 2. 830. Aschers. Fl. Prov. Brand. I. 725. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 188). Zähne der inneren Staubfäden, wie die Mittelspitze fadenförmig, oft oberwärts zusammengedreht.

a. a. Laubblätter flach, gekielt, in der Knospenlage gefaltet. Perigonblätter meist mit aussen rauhem Kiel (vgl. indessen *A. atriviolaceum*).

1. 1. Blüthenstand zahlreiche Zwiebeln tragend. Hülle des Blüthenstandes aus 2 Blättern gebildet, bleibend oder hinfällig.

763. (1.) **A. scordóprasum**[1]). 2|. Zwiebel eiförmig oder niedergedrückt kugelig, mit braunen oder graubraunen mattglänzenden Häuten, zahlreiche gestielte Nebenzwiebeln erzeugend, deren Stiele mit denen der Beizwiebeln öfter zu einem bandartigen Körper verbunden sind. Stengel etwa 0,5—1 m hoch, meist starr aufrecht. Blätter etwas schmal bis breit-linealisch, meist 6—8 mm breit, am Rande rauh bewimpert, mit am Grunde durchscheinender Scheide, an der Spitze etwas kappenförmig eingezogen, das oberste meist bis in oder unter die Mitte des Stengels mit seiner Scheide reichend. Die 2 Hüllblätter plötzlich zugespitzt, kürzer als der Blüthenstand. Blüthenstand kugelig, dicht, mässig gross (die Zwiebelgruppe meist 2,5—3 cm breit). Zwiebeln des Blüthenstandes gedrängt, meist eiförmig, schwarzpurpurn oder dunkelviolett, zuweilen feine Blätter erzeugend. Blüthen wenige bis zahlreich mit 1—2 cm langen Stielen, weit aus den Zwiebeln hervorragend. Hochblätter weiss, häutig. Perigonblätter eiförmig-lanzettlich bis lanzettlich, dunkelpurpurn. Staubblätter kürzer als das Perigon, die Mittelspitze der inneren halb so lang als die Seitenspitzen und der ungetheilte untere Theil des Staubfadens.

In Gebüschen, an grasigen Abhängen, an Gräben, Waldrändern durch den grössten Theil des Gebiets verbreitet, nur stellenweise häufiger, sonst zerstreut bis selten, fehlt in Salzburg und in dem Küstengebiete der Adria, selten in Steiermark! Tirol (Lienz, wohl nicht ursprünglich Sarnthein br.), Schweiz (Genf, Aargau, Basel) und in der Nordwestdeutschen Ebene (Celle), steigt in den See-Alpen bis 1400 m (Burnat br.). Bl. Juni, Juli.

A. Scorodoprasum L. Spec. pl. ed. 1. 297 (1753) z. T. Koch Syn. ed. 2. 831. Regel All. adh. cogn. Monogr. 42. Nyman Consp.

[1]) *σκορόδοπρασον* Name einer *Allium*-Art bei Dioskorides (II. 182), welche sowohl Aehnlichkeit mit dem *πράσον* (Name von *Allium porrum* schon bei Aristophanes) als mit dem Knoblauch (*σκόρδον* oder *σκόροδον*) hatte. Die (allerdings von Sprengel und fast allen botanischen Schriftstellern adoptirte) Lesart *σκοροδόπρασον* scheint weniger beglaubigt.

735. Suppl. 307. Richter Pl. Eur. I. 199. Rchb. Ic. CCCCXC fig. 1073 *(A. Scordoprasum)* Aschers. Fl. Prodr. Brand. I. 725. *A. violáceum* Gilib. Exerc. phyt. II. 470 (1792). *A. margaritaceum* Moench Meth. Suppl. 80 (1802) nicht Sibth. u. Sm. *A. neglectum* Wender. Schr. Ges. Nat. Marburg II. 211 (1831). *Porrum Scorodoprasum* Rchb. Fl. Germ. exc. 110 (1830). *A. Dregeánum*[1]) Kunth Enum. pl. IV. 382 (18431).

Aendert ab:

A. týpicum. Zwiebel eiförmig. — Die verbreitetste Form. — *A. Scorodoprasum α. typicum* Regel All. adh. cogn. Monogr. 42 (1875). — Hierzu

II. *vivíparum* (Regel a. a. O. 43 [1875]. Richter Pl. Eur. I. 199. *A. Persicum* der Gärten nach Regel a. a. O. [1875]). Zwiebeln des Blüthenstandes bereits im Blüthenstande Blätter erzeugend. — Ziemlich selten.

III. *anánthum*[2]) (Beck Fl. NÖ. 166 [1890]). Im Blüthenstand nur Zwiebeln; keine Blüthen entwickelt. — Selten.

b. *arenárium* (*A. arenarium* L. Spec. pl. ed. 1. 297 [1753] [z. T.?] Rchb. Ic. X t. CCCCXC fig. 1074 [1848]). Pflanze meist etwas niedriger. Blätter ziemlich breit. Hülle des Blüthenstandes stumpf, ohne oder mit sehr kurzer Spitze, meist hinfällig. Zwiebeln im Blüthenstande sehr klein. Blüthen kleiner. Fruchtknoten kugelig-eiförmig, deutlich 3kantig. — An trockneren sandigen Orten. — Ob Reichenbach's Abbildung wirklich die Linné'sche Pflanze darstellt, die hauptsächlich durch die stumpfe Hülle charakterisirt ist, steht nicht ganz fest. Jedenfalls ist diese Pflanze der trockneren sandigen Orte weiterer Beachtung werth und stellt vielleicht eine Form von höherer systematischer Selbständigkeit vor.

B. Babingtónii[3]). Zwiebel niedergedrückt kugelig. Aus dem Blüthenstande öfter kleine gestielte doldige Theilblüthenstände hervorspriessend. — Aus England angegeben, ob eine Culturform? — *A. Scorodoprasum γ. Babingtónii* Regel All. adh. cogn. Monogr. 43 (1875). Richter Pl. Eur. I. 199. *A. Babingtonii* Borrer Engl. bot. t. 2906 (1845). Nyman Consp. 736. *A. Halléri*[4]) Bab. Man. Brit. bot. ed. 1. 305 (1843) nicht Don.

In der Litteratur findet sich mehrfach (auch bei Regel Monogr. 43) die Angabe, dass auch diese Art als „Rocambole" in Gemüsegärten cultivirt wurde. Wir können diese Angabe aus unserer Erfahrung nicht bestätigen.

(Südliches Schweden; Dänemark; England; Frankreich; Balkanhalbinsel, Süd-Russland; Krim; Klein-Asien.) *

2. Blüthenstand keine Zwiebeln tragend. Hülle in einem Stücke abfallend. **2.**

a. Perigonblätter so lang oder etwas länger als die Staubblätter. Staubblätter nur mit den Seitenspitzen aus dem Perigon hervorragend. *a.*

Gesammtart **A. rotúndum.**

764. (2.) **A. rotúndum.** 2. Zwiebel meist eiförmig, mit silbergrauen bis graubraunen dünnen Häuten, mehrere langgestielte purpur-

1) S. II. 2. S. 420 Fussn. 1.
2) *ἄνανθος* ohne Blüthen.
3) S. VI. 1. S. 566 Fussn. 1.
4) S. I. S. 62 Fussn. 1.

braune, purpurrothe oder fast schwarzpurpurne Nebenzwiebeln erzeugend. Stengel ziemlich starr aufrecht oder etwas gebogen, meist 5—8 dm hoch. Blätter schmal- oder etwas breit linealisch, meist etwa 4—6 (bis 10) mm breit, am Rande schwach rauh, zugespitzt, mit enganliegenden Scheiden, öfter etwas gekielt. Hülle des Blüthenstandes kurz zugespitzt, kürzer als der Blüthenstand. Blüthenstand mässig gross, meist bis über 3 cm breit, dicht, kugelig. Blüthenstiele viel länger als die Blüthen, meist sehr ungleich lang, die äusseren herabgebogen, kürzer als die übrigen, die inneren bis über 2 cm lang. Hochblätter des Blüthenstandes weisshäutig. Perigonblätter länglich bis länglich-lanzettlich, stumpf oder plötzlich stachelspitzig, meist purpurn, seltener rosafarben oder weisslich. Staubblätter fast so lang als die Perigonblätter, kahl. Aeussere Staubfäden linealisch, Mittelspitze der inneren 1/3 so lang als die Seitenspitzen und der ungetheilte untere Theil des Staubfadens.

Auf Aeckern, meist unter Getreide, Weinberge, sonnige und buschige Hügel, meist nur in der Ebene und in der unteren Bergregion, ausnahmsweise bis 1200 m (St. Lager br.) ansteigend, im südlichen und mittleren Gebiete zerstreut bis selten und auf weite Strecken fehlend, so in Württemberg südlich der Donau, Tirol, Salzburg, Kärnten, Krain, in Bosnien und Montenegro bisher nicht beobachtet, nördlich bis zur südlichen Rheinprovinz (nur in den Thälern des Rheins, der Nahe, der Mosel! hier aufwärts bis Metz, der Ahr) Unterfranken, Thüringen (nördlich bis Langensalza, Frankenhausen, Sondershausen! Schmon, Freiburg und Naumburg), Böhmen!! Mähren! Galizien (selten). In der nördlichen Ebene nur früher bei Frankfurt (Oder) (Buek!) dort aber sicher nicht einheimisch. Bl. Juni bis August.

A. rotundum L. Spec. pl. ed. 2. 423 (1762). Koch Syn. ed. 2. 830. Aschers. Fl. Prov. Brand. I. 725. Regel All. adh. cogn. Monogr. 57. Nyman Consp. 735. Suppl. 307. Richter Pl. Eur. I. 201. Rchb. Ic. X t. CCCCXCII fig. 1097. *Porrum rotundum* Rchb. Fl. Germ. exc. 111 (1830).

Eine sehr vielgestaltige Art, von Formen, die z. T. eine sehr eigenartige Tracht besitzen, sind bei uns zu erwähnen:

A. Perigonblätter heller oder meist ziemlich dunkel purpurn, nicht mit grünem Mittelstreifen.

I. Blüthenstand kugelig, die äusseren Blüthen abwärts gekrümmt.

a. týpicum. Zwiebel eiförmig, zahlreiche langgestielte purpurbraune Nebenzwiebeln erzeugend. Blätter stets mit glatter Scheide. — Die bei weitem häufigste Form. — *A. rotundum α. typicum* Regel All. adh. cogn. Monogr. 58 (1875).

1. polyánthum[1]). Blätter an den Rändern rauh. Perigonblätter eiförmig-lanzettlich, alle spitz oder die inneren stachelspitzig. — *A. rotundum* A. I. a. 1. *polyanthum* A. u. G. Syn. III. 102 (1905). *A. polyanthum* Röm. u. Schult. Syst. VII. 1016 (1829) nach Regel a. a. O. *A. multiflórum* Kunth Enum. pl. IV. 387 (1841) nicht Desf. — Die Form mit

[1]) Von *πολύς* viel und *ἄνθος* Blume.

stumpfen inneren und stumpflichen äusseren Perigonblättern ist nach Regel a. a. O. von Don (Monogr. 14) und Römer u. Schultes (Syst. VII. 1011) als Typus der Art aufgeführt.

Hierzu *b. angustissimum* (A. u. G. Syn. III. 103 [1905]). Blätter ganz schmal, nur etwa 2—3 mm breit. Blüthenstand klein. Blüthenstiele kurz. — Selten. — Sehr auffällig.

2. Diocletiáni[1]). Blätter am Rande und am Kiele glatt. — Anscheinend nur im südöstlichen Europa. — *A. rotundum* A. I. **a. 2.** *Diocletiani* A. u. G. Syn. III. 103 (1905). — Auch bei dieser Abart finden sich Formen mit spitzen und solchen mit stumpfen Perigonblättern, die wir beide mehrfach aus der Balkanhalbinsel sahen, aus dem Gebiete nur die bereits von Regel angegebenen, mit ganz stumpfen Perigonblättern aus Dalmatien.

b. Waldsteínii[2]). Zwiebel mehr oder weniger zahlreiche schwarzpurpurne Nebenzwiebeln erzeugend. Blätter mit rauher oder glatter Scheide und an den Rändern und an der Scheide glatter oder rauher Spreite. Perigonblätter länglich-eiförmig, alle spitz oder doch nur die inneren stumpf und stachelspitzig. — Im südöstlichen Gebiete. — *A. rotundum* c. *Waldsteinii* Richter Pl. Eur. I. 201 (1890). *A. Ampeloprasum* Waldst. u. Kit. Pl. rar. Hung. t. 82 (1802) nicht L. *A. Waldsteinii* Don Monogr. 17 (1826). *A. rotundum β. Waldsteinianum* Röm. u. Schult. Syst. VII. 1011 (1829) z. T. Regel All. adh. cogn. Monogr. 60.

II. Blüthenstand halbkugelig, alle Blüthen aufrecht oder die seitlichen abstehend.

Presliánum[3]). Blüthenstand armblüthiger. Perigonblätter spitz. Bisher nur im südlichen und östlichen Europa und in Süd-Africa (?) aber wohl auch im Gebiete, wohl eine Rasse.

A. rotundum δ. Preslianum Regel All. adh. cogn. Monogr. 59 (1875). Richter Pl. Eur. I. 201. *A. rubéllum* Presl Fl. Sic. 42 (1826) nicht M. Bieb. *A. Preslianum* Röm. u. Schult. Syst. VII. 1132 (1829). Nyman Consp. 735. *A. verrucósum* Don Monogr. 20 (1826).

B. Perigonblätter weisslich oder hellrosafarben mit grünem Mittelstreifen.

I. eréctum (südfranz.: Porré-dé-campagna). Blüthenstand kugelig oder etwas länglich. Perigonblätter eiförmig-lanzettlich, spitz oder die inneren stumpf.

Nur im Mittelmeergebiete, im Rhônegebiet bis Gap und Grenoble.

A. rotundum β. erectum Regel All. adh. cogn. Monogr. 60 (1875). Richter Pl. Eur. I. 201 erw. *A. erectum* Don Monogr. 18 (1826). *A. multiflórum* DC. Fl. Franç. V. 316 (1815). Nyman Consp. 735 Suppl. 307 nicht Desf. *A. polyánthum* Gren. u. Godr. Fl. France III. 198 (1855) nicht R. u. S.

Hierzu gehört

b. *graminéum* (Regel a. a. O. [1875]. Richter Pl. Eur. I. 201. *A. gramineum* K. Koch Linnaea XXII. 239 [1849]. *A. scariósum* Costa Jan nach Kunth herb. nach Regel a. a. O. [1875]. Nyman Consp. 735.) Perigonblätter spitz.

(Mittelmeergebiet; Kaukasus; Süd-Africa?). ⊼|

---

[1]) Eine hierhergehörige Form wird von Regel von Spalato in Dalmatien angegeben, welche Stadt in den Palast des Römischen Kaisers Diocletianus, * 239 † 313 (?), regierte 284—305, hineingebaut ist.

[2]) S. II. 1. S. 418 Fussn. 1.

[3]) S. II. 2. S. 279 Fussn. 2.

II. scabérrimum. Pflanze meist sehr kräftig. Stengel bis fast 1 m hoch, nur im unteren Viertel beblättert. Blätter mit stark rauher Scheide und ziemlich breiter an den Rändern und am Kiele stark rauher Spreite. Hülle kräftig mit bis 3 cm langer Spitze, meist leicht abfallend. Blüthenstand mässig gross, kugelig. Perigonblätter weisslich.

Bisher nur in der Dauphiné: Savines zw. Gap u. Embrun (Serres und andere!). Bl. Juni.

A. rotundum B. II. *scaberrimum* A. u. G. Syn. III. 104 (1905). *A. scaberrimum* Serres Bull. SB. France IV. 439 (1857). Nyman Consp. 736. Suppl. 303.

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) [*]

(Verbreitung der Art: Frankreich; Spanien; Italien einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel; mittleres und südliches Russland; Orient; Süd-Africa (?); von Baker in Thiselton Dyer Fl. Cap. VI. 407, 408 nicht erwähnt.) *

765. (3.) **A. multiflórum.** 4. Der Leitart sehr ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Zwiebel mit dünnen Häuten. Stengel glatt, nur bis unterhalb der Mitte von Blättern umhüllt. Blätter mit glatter Scheide und linealischer bis breit-linealischer, seltener etwas linealisch-lanzettlicher, den Blüthenstand erreichender oder nicht erreichender, an den Rändern glatter oder rauher Spreite. Blüthenstand kugelig, seltener halbkugelig. Hülle des Blüthenstandes mit schlanker Spitze. Blüthenstiele wenig länger oder bis doppelt so lang als die Blüthen, am Grunde mit häutigen Hochblättern. Perigonblätter lanzettlich, allmählich scharf zugespitzt, am Rücken rauh oder am Kiel selten ganz rauh, rosafarben. Staubblätter etwa so lang als die Perigonblätter, am Rande fein gewimpert. Mittelspitze der inneren Staubblätter nicht halb so lang als die Seitenspitzen.

Nur im südwestlichsten Gebiete. Provence und Riviera, steigt in den Seealpen bis l'Escarène und Tenda (Ardoino 380) ca. 800 m. Burnat (br.) hat sie nur in der unteren Region angetroffen. Bl. Mai, Juni.

A. multiflorum Desf. Fl. Atl. I. 288 (1798). Regel All. adh. cogn. Monogr. 61. Nyman Consp. 735. Suppl. 307. Richter Pl. Eur. I. 202. *A. acutiflórum* Lois. Not. 55 (1810). Fl. Gall. I. 249. Gren. u. Godr. Fl. France III. 199. Rchb. Ic. X t. CCCCXCI fig. 1078.

Die Art steht *A. rotundum* zweifellos sehr nahe, ist aber besonders durch die stets rosa gefärbten ganz allmählich in die scharfe Spitze verschmälerten lanzettlichen Perigonblätter leicht kenntlich.

(Languedoc; Spanien; die Angaben im Orient nach Boissier irrthümlich.) [*]

b. *b.* Staubblätter länger als die Perigonblätter, daher stets deutlich hervorragend.

766. (4.) **A. ampelóprasum** [1]) (kroat.: Prasluk, Puric, Lučac, Luk divji). 2l bis ☉☉. Zwiebel kugelig-eiförmig mit meist weisslichen bis silberig schimmernden, mit wenigen Rissen unregelmässig zerreissenden Häuten versehen, meist mit oder fast ohne ziemlich kleine gelbliche oder braune, selten dunkelrothbraune sitzende oder etwas gestielte Nebenzwiebeln. Stengel stielrund, meist 4 dm bis fast 1 m hoch, nur im unteren 1/3 bis 1/4 von Blättern bedeckt. Blätter mit glatter oder seltener rauher Scheide und linealischer bis länglich-lanzettlicher (bei Culturformen bis über 2 cm breiter), scharf gekielter, meist an den Rändern und am Kiele rauher Spreite. Blüthenstand vielblüthig, meist kugelig, seltener halbkugelig oder etwas doldenähnlich. Hülle des Blüthenstandes weiss häutig, kugelig-aufgeblasen, lang geschwänzt-zugespitzt, den Blüthenstand weit überragend, hinfällig, sich meist bald am Grunde ringsum in einem Stücke ablösend. Die meisten Blüthenstiele vielmal länger als die Blüthen, die inneren oft über 3 cm lang, am Grunde mit kleinen weisshäutigen Hochblättern. Perigon weitglockig. Perigonblätter lanzettlich bis länglich-lanzettlich, stumpflich oder spitzlich, bis etwa 5 mm lang, aussen mehr oder weniger warzig-rauh oder seltener glatt, purpurn bis weisslich gefärbt. Staubblätter fast stets um die Hälfte länger als die Perigonblätter, die äusseren mit länglichen, allmählich zugespitzten Staubfäden, Mittelspitze der inneren kürzer (halb so lang, selten fast so lang) als die Seitenspitzen und der ungetheilte Abschnitt des Staubfadens.

A. ampeloprasum L. a. a. O. (1753) erw. J. Gay Ann. Sc. nat. Ser. 3. VIII. 219 (1847). Regel All. adh. cogn. Monogr. 53.

Zerfällt in mehrere Rassen. Die wohl auch als Rasse zu betrachtende weisslich blühende Form *leucánthum* [2]) (Regel All. adh. cogn. Monogr. 54 [1875]. Boiss. Fl. Or. V. 232. Richter Pl. Eur. I. 201. *A. leucanthum* K. Koch Linnaea XXII. 240 [1849]. *A. Wildii* [3]) Heldr. Atti congr. Firenze 1874. 232 [1876]. Nyman Consp. 735. Suppl. 307) mit meist rauhen Scheiden und die Staubblätter öfter weit überragendem Griffel nur auf den Griechischen Inseln und im Orient. Die Rasse (oder Abart?) *pruinósum* (Boiss. Fl. Or. V. 233 [1885]. Richter Pl. Eur. I. 201) mit hellrosa gefärbten, am Rücken bereift rauhen Perigonblättern, nur auf den Griechischen Inseln. — Bei uns nur

A. Holménse [4]). Zwiebel fast stets mehrere bis zahlreiche ungestielte oder gestielte Nebenzwiebeln entwickelnd. Blätter schmäler oder breiter linealisch, meist 5 mm bis über 2 cm breit. Blüthenstand sehr vielblüthig, gross, kugelig oder halbkugelig. Perigonblätter meist länglich-lanzettlich, am Rücken auf dem Kiel und den Nerven mehr oder weniger warzig-rauh, am Rande sehr häufig, fein gesägt, rosa-farbig oder purpurn,

---

1) *ἀμπελόπρασον*, bei Dioskorides (II. 179) eine wohl in Weinbergen (*ἄμπελος* Weinstock) vorkommende oder cultivirte *Allium*-Art.

2) Von *λευκός* weiss und *ἄνθος* Blume.

3) Nach dem Sammler Adolf Wild, † 1904, Arzt auf der Insel Skiathos bei Euboea (Krüper br.).

4) Auf Steep Holmes Island in der Severn bei Bristol zuerst beobachtet.

oft zuletzt oder am Grunde grün werdend. Mittelspitze der inneren Staubblätter meist länger als halb so lang als der ungetheilte Abschnitt des Staubfadens.

Auf Aeckern, an Wegrändern. Für das südwestliche Küstengebiet wegen der mehrfachen Gleichsetzung mit *A. rotundum* B. I. zweifelhaft, sicher wohl nur für die Adriatischen Küstengebiete: Oesterreichisches! und Kroatisches Küstenland, Istrien!! nebst den Inseln!! Dalmatien!! Hercegovina (Beck Glasnik XV. 203 [67]. Wiss. Mitth. IX. 484 [78]), Montenegro. In Süd-Frankreich in Gemüsegärten gebaut und aus denselben verwildert; nach Alefeld (Landwirthschaftl. Flora 296) soll auch der S. 107 erwähnte Sommer-Porree zu dieser Rasse gehören. Die bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts von den Floristen der Schweiz und Badens (noch Döll Fl. Baden 351) wiederholte Angabe in Weinbergen um Basel besonders bei Grenzach beruhte nur auf der Autorität von Bauhin und fand seit dem 16. Jahrhundert keine Bestätigung (vgl. schon M. u. K. Deutschl. Fl. II. 524). Bl. April—Juni.

A. ampeloprasum A. *Holmense* A. u. G. Syn. III. 105 (1905). *A. holmense* Mill. Gard. Dict. ed. 8 No. 6 (1768). *A. Ampeloprasum* L. Spec. pl. ed. 1. 294 (1753) im engeren Sinne. Koch Syn. ed. 2. 830. Boiss. Fl. Or. V. 232. Nyman Consp. 735. Suppl. 307. Richter Pl. Eur. I. 200. Rchb. Ic. X t. CCCCLXXXIX fig. 1072. *Porrum Ampeloprasum* Rchb. Fl. Germ. exc. 111 (1830). *A. adséndens* Ten. Syll. 164 (1831). *A. Bertolonii*[1]) De Not. Rep. fl. Lig. 414 (1844). *A. mogadorénse*[2]) Willd. nach Kunth Enum. pl. IV. 384 (1843). *A. spectábile* De Not. a. a. O. (1844). *A. Duriaeánum*[3]) Gay Ann. sc. nat. ser. 3. VIII. 218 (1847). *A. byzantínum* K. Koch Linnaea XXII. 240 (1849). *A. Gasparrinii*[4]) Guss. Enum. pl. Inarm. 337 t. 17 (1854). Nyman Consp. 735. *A. albéscens* Guss. a. a. O. (1854). *A. porrum ampeloprasum* Alefeld Landw. Flora 296 (1866)? *A. Thessalum* Boiss. Fl. Or. V. 232 (1883). Nyman Consp. 735. Suppl. 307. *A. Syríacum* Boiss. a. a. O. (1883).

Hierzu gehören

II. *pater-familias*[5]) (Regel All. adh. cogn. Monogr. 54 [1875]. Richter Pl. Eur. I. 201. *A. pater-familias* Boiss. Diagn. Ser. 2. IV. 114 [1859]. Nyman Consp. 73. Suppl. 307, 374). Zwiebel von sehr zahlreichen gestielten, meist dunkel gefärbten Nebenzwiebeln umgeben. — Im Kaukasus und in Südrussland, aber wohl auch im Gebiete wenigstens in nahestehenden Formen.

1) S. II. 1. S. 142 Fussn. 1.

2) In Marokko bei Mogador gefunden.

3) S. I. S. 172 Fussn. 1.

4) Nach Guglielmo Gasparrini, * 13. Juni 1804 Castelgrande (Basilicata) † 28. Juni 1866 Neapel, Professor der Botanik und Director des Botanischen Gartens daselbst (früher in Pavia). Verfasser zahlreicher werthvoller Arbeiten auf verschiedenen Gebieten der Botanik, u. a. auch über die Flora seiner Heimat Lucanien. Sein Herbar befindet sich in Pavia (Saccardo I. 78, II. 52).

5) Familienvater wegen den zahlreichen Nebenzwiebeln.

b. *Pýlium*[1]) (*A. Pylium* De Not. Ind. sem. Gen. 1843). Blüthenstand höchstens halb so gross als beim Typus. — Selten.

2. *Halléri*[2]) (*A. Halleri* Don Monogr. 15 [1826]. Nyman Consp. 735. Suppl. 307. *A. amethýstinum* Tausch Syll. Ratisb. II. 256 [1828]. *Porrum amethystinum* Rchb. Fl. Germ. exc. 1401[6] [1830]. *A. Ampeloprasum β. atrovioláceum* Regel All. adh. cogn. Monogr. 54 [1875]. Richter Pl. Eur. I. 201 z. T.). Perigonblätter lebhaft purpurn. — Selten.

b. Lussinénse. Alle Staubfäden (auch die äussern) mit je 2 verlängerten seitlichen Spitzen. — Eine sehr bemerkenswerthe, bisher nur auf der zu Istrien gehörigen Insel Lussin (Haračić!) beobachtete Abart. — *A. Ampeloprasum* var. *lussinense* Haračić Sull. veg. d. dell'is. di Lussin III. 1. 47 (1895). Fritsch Exc.fl. Oesterr. 110.

(Verbreitung der Rasse: [Britische Inseln eingeführt]; Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Süd-Russland; Krim; Klein-Asien; Kaukasus bis Persien; Nord-Africa.)

*

B. porrum[3]) (Lauch, Porree, Bolle-Borree; niederl.: Prei; dän.: Porrelog; franz.: Poireau, Porreau; it.: Porro; rum.: Praz, Praji, Poroin, Cépă blândă; poln. u. böhm.: Pór; wend.: Porej; kroat.: Prasluk, Puricluk, Por; russ.: Пореѣ; ung.: Póré). In der Cultur meistens ☉☉. Zwiebel weniger streng riechend und schmeckend, nur wenige nicht gestielte Nebenzwiebeln entwickelnd. Blätter länglich-lanzettlich, grau(lauch-)grün. Blüthenstand kugelig oder öfter breit doldenförmig. Perigonblätter länglich, stumpf, am Rücken ganz glatt oder am Kiele ganz schwach rauh, rosafarbig oder weisslich, mit grünen oder etwas roth überlaufenen Mittelstreifen. Mittelspitze der inneren Staubblätter halb so lang als der ungetheilte Abschnitt des Staubfadens.

Nur in Gärten überall gebaut, hin und wieder auf Schutt etc. verwildert. Bl. Juni, August.

A. Ampeloprasum ε. Porrum Regel All. adh. cogn. Monogr. 54 (1875). *A. Porrum* L. Spec. pl. ed. 1. 294 (1753) im engeren Sinne. Don Monogr. 13. Koch Syn. ed. 2. 830. Aschers. Fl. Brand. I. 726. Nyman Consp. 735. Rchb. Ic. X t. CCCCLXXXIX fig. 1071. *Porrum commúne* Rchb. Fl. Germ. exc. 111 (1830).

So charakteristisch diese Form auch von dem Typus des *A. Ampeloprasum* verschieden ist, kann sie doch nicht anders als als Culturrasse desselben aufgefasst werden, wie schon Linné (Sp. pl. ed. 2. 423 [1862]) vermuthete und Gay (Ann. Sc. nat. 3. sér. VIII [1847]) nachwies. Keines der Merkmale erweist sich völlig constant und besonders auf Schutthaufen etc. verwilderte Exemplare, die schon oft durch den schmächtigern Wuchs auffallen, zeigen häufig Anklänge an die wilde Pflanze.

In Gärten unterscheidet man eine Reihe von Formen, bei denen besonders zwei Formen als Sommer- und Winter-Porree bezeichnet werden. Ersterer, der von Alefeld zu *A. ampeloprasum* A. gezogen wird (s. S. 106), entwickelt sich früher, ist lebhafter grün und erfriert während des Winters, letzterer wird überwintert und zum Wintergebrauch gezogen.

---

[1]) Bei Navarin in Messenien (im Alterthum Pylos, die Stadt des Homerischen Nestor) gefunden.

[2]) S. I. S. 62 Fussn. 1.

[3]) S. S. 97 Fussn. 1.

Wie bereits bemerkt in der Cultur oft zweijährig. Beim Typus der *A. ampeloprasum* kommt meist schon keine echte Hauptzwiebel zur Entwickelung, sondern um den Blüthenstengel gruppiren sich 2—3 oder mehrere gleichgrosse Zwiebeln, die bei einigermassen grosser Zahl (besonders bei A. II. *pater-familias*) ganz allmählich in die Nebenzwiebeln übergehen. Bei der Rasse *porrum* nun, besonders bei recht kräftigen Gartenformen, kommt nur selten eine seitlich vom Blüthenstengel stehende Hauptzwiebel noch zur Entwickelung. Bei der Blüthen- und Fruchtentwickelung im zweiten Jahre (beim Winter-Porree) wird die Zwiebel anscheinend völlig erschöpft doch bemerkt schon Koch (Mertens u. Koch Deutschl. Fl. II. 524), dass an der Peripherie der abgestorbenen Zwiebel nach der Fruchtreife sich [stets?] einige Nebenzwiebeln finden. Diese sind nun in nichts Wesentlichem von der zum Einmachen in Essig so beliebten Perlzwiebel, Perl-Lauch, franz.: Ail perlé verschieden, welche wie die Schalotte in den Gemüsegärten vegetativ vermehrt wird, stets viel schwächlicher und schmalblättriger als der aus Samen gezogene Porree bleibt, wohl schwächliche Blüthenstengel treibt aber fast nie Samen trägt (nach Lindemuth wurden die Blüthenstengel in Bonn stets durch einen Kleinschmetterling, *Agrotepix asectella*, zerstört). Diesen Erfahrungen entsprechend wird der Porree aus Samen gezogen (im ersten Jahre für die Küche, im zweiten zur Samengewinnung benutzt), obwohl er, sich selbst überlassen, gelegentlich auch noch im dritten Jahre oder selbst noch später Blüthenstengel treibt (Amelung und Lindemuth Gartenflora XLI [1892]. Verhandl. 109, XLII. 26). Die Identification der Perlzwiebel mit der Rokambole (Garcke, Fl. v. Halle 472, Fl. v. N. u. Mitteldeutschl., bez. Deutschl. 1.—13. Aufl. Ascherson Fl. Brand. I. 725. Frank-Leunis Synopsis II. Fischer-Benzon 142) ist irrthümlich. Vgl. F. Schwabe NV. Anhalt 1869. 15. H. Hoffmann BZ. XXXIII (1875) 601. Regel Gartenflora XXVIII (1879) 235. Sprenger a. a. O. XLII (1893) 241.

(Verbreitung der Art: wie der Rasse A.) *

767. (5.) **A. atrioviolàceum.** 2. Zwiebel länglich-eiförmig, mit nach oben verlängerten, sich in Fasern auflösenden Häuten, meist mit Nebenzwiebeln. Stengel meist 5 dm bis etwa 1 m hoch. Blätter linealisch, meist etwa 6 mm breit oder schmäler, vielnervig, unterwärts zusammengefaltet-rinnig, am Rande rauh. Blüthenstand vielblüthig, kugelig. Hülle des Blüthenstandes eiförmig, kurz zugespitzt, bald hinfällig. Blüthenstiele etwa 4—5 mal länger als die Blüthen. Perigon schmal-glockig, klein. Perigonblätter länglich, stumpflich, am Rücken ganz glatt, schwarzpurpurn. Staubfäden verbreitert, am Grunde etwas gewimpert, Mittelspitze der inneren kaum kürzer oder etwa so lang als die Seitenspitzen.

Auf Aeckern, in Weinbergen im mittleren und südlichen Ungarn; Insel Schütt; um Kalocsa, wohl auch im Banat (Kerner ÖBZ. XXIX [1879] 37).

A. atroviolaceum Boiss. Diagn. Ser. 1. VII. 112 (1846) XIII. 29. Fl. Or. V. 240. Nyman Consp. Suppl. 308. *A. Ampeloprasum β. atroviolaceum* Regel All. adh. cogn. Monogr. 54 (1875). Richter Pl. Eur. I. 201 z. T.

Aendert ab in der Breite der Blätter; eine Abart mit nur 3—4 mm breiten Blättern nennt Boissier (Diagn. pl. Or. ser. 1. XIII. 29 [1853]. Fl. Or. V. 241) *β. angustifolium*; meist auch die Blüthenstände kleiner. — Bisher nur im Orient.

(Bulgarien; Kleinasien; Armenien; Persien.) |*|

b. Laubblätter stielrund bis halbstielrund, öfter oberseits rinnig, niemals flach. **b.**

1. Blüthenstand meist zahlreiche Zwiebeln (und oft wenige Blüthen) tragend (vgl. indessen *A. vineale* A. II. *capsuliferum* und B. *Kochii*). **1.**

768. (6.) **A. vineále** (Rebenlauch, Hundslauch; niederl. u. a.: Kraailook, Wildlook; südfranz.: Porré-dé-ser; kroat.: Lučac). 2|. Zwiebel eiförmig, von weisslichen zuletzt am Grunde sich ablösenden zerfasernden Häuten umgeben, oft mit mehr oder weniger grossen Nebenzwiebeln. Pflanze kahl. Stengel zierlich, meist 3 dm bis über 1 m hoch, bis zur Mitte oder bis über die Mitte von Blättern umgeben. Blätter aus dreikantigem, röhrigem Grunde fast stielrund, oberseits schmalrinnig, glatt oder schwach rauh. Hülle des Blüthenstandes einklappig, plötzlich lang zugespitzt, so lang als der Blüthenstand oder denselben überragend, meist bald abfallend. Blüthenstand ziemlich klein, mit mehr oder weniger zahlreichen Zwiebeln (öfter von den dicht gedrängten Zwiebeln ein fester Kopf gebildet). Blüthen mit der Abnahme der Zahl der Zwiebeln zunehmend, sehr selten allein, ohne Zwiebeln. Blüthenstiele schlank, bis 2,5 cm lang. Perigonblätter lanzettlich, stumpf oder spitzlich, glatt gekielt, meist heller oder dunkler purpurn, seltener grünlich oder weisslich. Staubblätter zuerst etwa so lang als die Perigonblätter, zuletzt etwa doppelt so lang (vgl. indessen B. *Kochii*). Mittelspitze der inneren Staubfäden ungefähr so lang als die seitlichen, länger als der ungetheilte untere Theil des Staubfadens.

Auf trockneren, meist sandigen Hügeln, auf Aeckern, an Wegrändern, auf sonnigen Hügeln, in Weinbergen, durch den grössten Theil des Gebiets verbreitet, meist (mit *A. oleraceum*) die häufigste Art der Gattung, auch auf den Nordseeinseln als einzige Art derselben, wenn auch wohl nur eingeschleppt auf Vlieland, Borkum und Sylt; in Nord-Tirol und Salzburg fehlend; in Wallis bis 1700 m (Jaccard 349), in Süd-Tirol bis 640 m (Sarnthein br.) ansteigend. Bl. Juni, August.

A. vineale L. Spec. pl. ed. 1. 299 (1753) erw. Koch Syn. ed. 2 831. Regel All. adh. cogn. Monogr. 40. Boiss. Fl. Or. V. 235. Nyman Consp. 736. Suppl. 307. Richter Pl. Eur. I. 198. Rchb. Ic. X t. CCCCXC fig. 1075. *A. litóreum* Bert. Amoen. it. 241 (1819). *A. laxiflórum* Tausch Flora XII (1829). Erg. Bl. 46. *Porrum vineale* und *P. arenarium* Rchb. Fl. Germ. exc. 110 (1830).

Ziemlich veränderlich, besonders in Bezug auf die Ausbildung des Blüthenstandes. Unsere Formen gliedern sich in folgender Reihe:

A. Alle Staubblätter zuletzt viel länger als die Perigonblätter.

I. Blüthenstand mehr oder weniger zahlreiche Zwiebeln tragend.

a. Blüthenstand nur Zwiebeln tragend, ohne Blüthen.

compáctum. Zwiebeln des Blüthenstandes meist weiss oder grünlich, einen dichten festen Kopf bildend, oft früh abfallend. — Nicht gerade selten. — *A. vineale* b. *compactum* Aschers. Fl. Brand. I. 726 (1864). Regel All. adh. cogn. Monogr. 41. Richter Pl. Eur. I. 198. *A. compactum*

Thuill. Fl. Paris 2. éd. 167 (1799). Nyman Consp. 736. — Wie bei *typicum* wachsen auch bei dieser Form die Zwiebeln bereits im Blüthenstande aus. — Hierzu gehört

2. *fuscéscens* (A. u. G. Syn. III. 110 [1905]. *A. vineale γ. affine* Regel All. adh. cogn. Monogr. 41 [1875] nicht Boiss.). Zwiebeln des Blüthenstandes mehr oder weniger roth gefärbt. — Nicht sehr selten.

b. Blüthenstand mit Zwiebeln und Blüthen.

1. týpicum. Blüthen im Blüthenstande meist nicht zahlreich, meist eine lockere, selten eine dichtere Dolde bildend. Perigonblätter aussen mit glattem Kiel. — Die bei weitem häufigste Form. — *A. vineale* A. I. b *typicum* A. u. G. Syn. III. 110 (1905). — Hierzu gehören

b. virens (Boiss. Fl. Or. V. 236 [1884]. *A. affine* Boiss. u. Heldr. Diagn. ser. 2. IV. 114 [1859]. Nyman Consp. 736 nicht Ledeb. *A. vineale* c) *affine* Richter Pl. Eur. I. 198 [1890]). Hülle des Blüthenstandes meist mehr verlängert, deutlicher laubartig. Perigonblätter grünlich, roth überlaufen. — Ziemlich selten.

2. *Púrshii*[1]) (Regel a. a. O. [1875]. *A. Purshii* Don Monogr. 10 [1826]. *A. canadénse* der Gärten nach Kunth Enum. pl. IV. 383 [1843]). Zwiebeln des Blüthenstandes bereits während oder bald nach der Blüthe Blattbüschel treibend. Blätter öfter rauh. — Wie schon Regel (a. a. O.) bemerkt, keineswegs nur eine Americanische Form, sondern in gleicher Ausbildung auch in Europa.

2. asperiflórum. Pflanze oft kräftiger. Blüthenstand fast stets ziemlich reichblüthig. Perigonblätter ziemlich lebhaft purpurn, aussen warzig rauh. — So bisher nur im südöstlichsten Gebiete. — *A. vineale δ. asperiflorum* Regel All. adh. cogn. monogr. 41 (1875). Richter Pl. Eur. I. 198. *A. violáceum* F. Láng nach Regel a. a. O. (1875) nicht Willd. oder Wall. — Vielleicht von grösserer systematischer Selbständigkeit.

II. Blüthenstand keine Zwiebeln, nur Blüthen tragend.

capsulíferum. Perigonblätter meist dunkler gefärbt. — Selten aber im ganzen Gebiete. — *A. vineale β. capsuliferum* Koch Syn. ed. 2. 831 (1844). Aschers. Fl. Brand. I. 726. Regel All. adh. cogn. Monogr. 41. Richter Pl. Eur. I. 199. *A. descéndens* Koch Syn. ed. 1. 719 (1837). Nyman Consp. 736 nicht L. — Diese Form wird öfter mit *A. sphaerocephalum* verwechselt, unterscheidet sich aber von ihm schon durch die lang zugespitzte Hülle und die den unteren ungetheilten Theil des Staubfadens an Länge übertreffenden Mittelspitze.

Hierher gehört, wie bereits Regel (All. adh. cogn. Monogr. 72 [1875]) bemerkt *A. monspessulánum*[2]) Willd. Enum. hort. Berol. Suppl. 16 (1813). Nyman Consp. 736. Richter Pl. Eur. I. 202. *A. litoreum* Don Monogr. 8 (1826)? welches wohl nichts als eine Form des *A. vineale* ohne Zwiebeln im Blüthenstande ist.

B. Aeussere Staubblätter kürzer, immer zuletzt so lang oder etwas länger als die Perigonblätter.

Kóchii[3]). Blätter im unteren $^2/_3$ ihrer Länge riemenförmig, mehr oder weniger flach, oberwärts stielrund, oder fast stielrund. Blüthenstand reichblüthig mit wenigen oder ganz ohne Zwiebeln. Perigonblätter spitz, dunkel karmoisinroth.

---

[1]) S. II. 1. S. 375 Fussn. 1.

[2]) S. I. S. 215 Fussn. 2.

[3]) Nach Hans Peter Gyllenbourg Koch, * 1. Nov. 1807 † 23. März 1883 Riserup (Falster), Propst auf Falster, um die Flora dieser Dänischen Insel verdient. Verf. von: Om Falsters Vegetation Vid. Meddelelser Nat. Forening Kiøbenh. 2 Aart. IV. 79 (1862). Nachtr. 4 Aart. III. 77 (1881) (Ostenfeld br.).

Auf Dünen. Bisher im Gebiete nur in Mecklenburg: Warnemünde (E. H. L. Krause Ber. DBG. VI. 304 [1888].

A. vineale d) *Kochii* Richter Pl. Eur. I. 198. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 189. *A. Kochii* Lange Haandb. 3 Udg. 254 (1864). Fl. Dan. t. 2716 (1864). Nyman Consp. 736. Suppl. 307. *A. vineale* b) *arenarium* Brand in Hallier-Wohlfarth Koch's Syn. II. 2491 (1904).

(Verbreitung der Rasse: Dänemark; Schweden.) |*|

(Verbreitung der Art: Fast ganz Europa mit Ausnahme des nördlichsten und des östlichsten; Nord-America.) *

2. Blüthenstand nur Blüthen, keine Zwiebeln tragend. 2.

769. (7.) **A. sphaerocéphalum** [1]). 2|. Zwiebel eiförmig, meist mit sitzenden oder gestielten weissen Nebenzwiebeln, von weissen bis bräunlichen, meist nur mit wenigen Rissen zerreissenden Häuten umgeben. Stengel meist starr aufrecht, meist 4—8 dm hoch, nur im unteren 1/3 bis zur Hälfte von Blättern umgeben. Blätter halbstielrund, weitrinnig, an der Spitze stielrundlich, viel kürzer als der Stengel. Hülle des Blüthenstandes zuerst 1, zuletzt oft zweiklappig, häutig, kurz zugespitzt, bleibend oder bald abfallend, länger als die Blüthenstiele. Blüthenstand sehr dicht, vielblüthig, kugelig oder eiförmig, mässig gross, meist nicht viel über 3 cm breit. Innere Blüthenstiele bis 3mal länger als die Blüthen, die seitlichen meist mehr oder weniger abwärts gerichtet, oft kaum so lang als die Blüthen. Perigon meist eiförmig-glockig. Perigonblätter elliptisch oder eiförmig-elliptisch bis länglich, etwa 6—7 mm lang, meist stumpf, seltener spitz, am Rücken gekielt, lebhaft bis dunkler purpurn, am Kiele glatt oder etwas rauh, seltener an der ganzen Rückenseite rauh. Staubblätter länger als die Perigonblätter. Staubfäden am Grunde verbreitert, am Grunde mit den Perigonblättern verbunden, die Mittelspitze der inneren ungefähr so lang oder etwas länger als die seitlichen, kürzer, bis nur halb so lang als der untere ungetheilte Theil des Staubfadens.

Auf Lehmäckern, Weinbergen, steinigen Hügeln, im südlichen und mittleren Gebiet zerstreut bis häufig, in den Alpen von Wallis bis 1940 m (Jaccard 349), in Tirol bis 1300 m (Sarnthein br.) ansteigend, nördlich bis zum Belgischen Berglande, der mittleren Rheinprovinz! Rheingau, Offenbach, Unterfranken! vereinzelt im Fürstenthum Waldeck bei Fürstenberg, in Thüringen bei Tennstedt und Weissensee, bei Halle a. S., Sandersleben, Alsleben! (früher bei Stassfurt!!), Böhmen, Mähren, W. Galizien (Tyniec), Süd-Polen; wohl nur verschleppt und meist vorübergehend, jenseits der Nordgrenze im Lippeschen (Schlangen), Westfalen (Stemmerberg Kr. Lübbeke), Hannover (Lingen), Holstein (Plön, Oldenburg) und Brandenburg (Friedersdorf bei Seelow!); Dessau (?).

[1]) Von *σφαῖρα* Kugel und *κεφαλή* Kopf.

Fehlt in Süd-Bayern, dem eigentlichen Nord-Tirol, Salzburg, Steiermark, Kärnten und Krain. Bl. Juni, Juli, mitunter noch August, September.

A. sphaerocephalum L. Spec. pl. ed. 1. 297 (1753). Koch Syn. ed. 2. 831. Regel All. adh. cogn. Monogr. 45. Boiss. Fl. Or. V. 236. Nyman Consp. 736. Suppl. 308. Richter Pl. Eur. I. 199. Rchb. Ic. X t. CCCCXCII fig. 1080. *A. veronénse* Poll. Pl. nov. 9 (1816). *Porrum sphaerocephalum* Rchb. Fl. Germ. exc. 110 (1830). *A. densiflórum* De Not. Rep. fl. Lig. 413 (1844). *A. Deseglísii*[1]) Bor. Not. nov. 17 (1853). *A. approximátum* Gren. u. Godr. Fl. France III. 200 (1856). Nyman Consp. 736. *A. sphaerocephaloïdes* Fouc. Ann. sc. nat. Char.-Inf. 1876. 6.

Hat in der Tracht Aehnlichkeit mit *A. rotundum*, unterscheidet sich aber leicht durch die meist viel dichteren Blüthenstände, die weissen Nebenzwiebeln, welche meist scharf zweikantig sind und die das Perigon überragenden Staubblätter.

Einigermaassen veränderlich, bei uns kommen in Betracht

A. Blüthenstand kugelig.

I. Blüthen während der Blüthe purpurn oder rosa gefärbt.

a. týpicum. Perigonblätter lebhaft purpurn, seltener heller roth mit meist glattem Kiel. — Die bei weitem häufigste Form. — *A. sphaerocephalum α. typicum* Regel All. adh. cogn. Monogr. 46 (1875).

b. Bosníacum. Perigonblätter rosa gefärbt, nach der Blüthe verbleichend, mit warzig-rauhem Kiel. — So bisher nur im südöstlichen Gebiete in Ungarn! und Bosnien, wohl sicher weiter verbreitet. — *A. sphaerocephalum* A. I. **b.** *Bosniacum* A. u. G. Syn. III. 112 (1905). *A. bosniacum* Kumm. u. Sendtn. Flora XXXIII (1849) 762. Nyman Consp. 735. *A. rotundum* var. *Bosniacum* Aschers. u. Kanitz Sitzb. Cormoph. Serb. u. Bosn. 18 (1877). — Hiermit wohl identisch ist nach Beck (Glasn. XV. 203 [67] [1903]. Wiss. Mitth. Bosn. Herceg. 484 [78] [1904]) auch *A. Borbásii*[2]) Kern. ÖBZ. XXIX (1879) 39. Richter Pl. Eur. I. 199. *A. sphaerocephalum* b. *laxiflórum* Guss. Syn. fl. Sic. I. 393 (1842)? *A. vineale* var. *asperifólium* Borb. ÖBZ. XXVII (1877) 181. *A. sphaerocephalum* var. *Borbásii* Beck Glasn. XV. 203 [67] (1903). Wiss. Mitth. Bosn. Herceg. IX. 484 [74] 14 (1904).

II. Blüthen während der Blüthe weisslich.

viridi-album. Blüthenstand rund. — Selten, anscheinend nur im südlichen Europa verbreiteter. — *A. sphaerocephalum δ. viridi-album* Regel All. adh. cogn. Monogr. 47 (1875). Richter Pl. Eur. I. 200. *A. arvénse* Guss. Fl. Sic. prodr. I. 403 (1827) 736. Nyman Consp. 736. Suppl. 308. *A. viridi-album* Tin. Cat. pl. Panorm. 275 (1827). *A. parviflórum* Desv. Fl. Anj. 96 (1827). *A. crinítum* Tausch Syll. II. 255 (1828). Nyman Consp. 736. *Porrum crinitum* Rchb. Fl. Germ. exc. 140[16] (1830). *A. tenuiflórum* Delastre Fl. Vienne 430 (1842). Nyman Consp. 736 nicht Ten. *A. sphaerocephalum β. arvense* Gren. u. Godr. Fl. France III. 200 (1856).

Die Formen dieser Art verdienen fast alle genaueres Studium am lebenden Material, denn während es einerseits nicht zu leugnen ist, dass gewisse Formen besonders *descendens*, *Bosniacum*, *Sardoum*, *viridi-album* bisher nur auf bestimmte Theile des südlichen Gebietes beschränkt sind und auch einen eigenartigen Eindruck machen, ist doch bisher kein Merkmal

---

[1]) S. VI. 1. S. 179 Fussn. 1.

[2]) S. II. 1. S. 396 Fussn. 1. B. ist seit 1902 Professor der systematischen Botanik und seit 1903 Director des Botanischen Garten in Klausenburg (Kolozsvár).

bekannt, welches einigermaassen constant wäre und nicht auch an Pflanzen anderer Gebiete zufällig wieder aufträte.

Von hier nicht erwähnten Formen ist noch aus Europa als Art beschrieben: *trachypus*[1]) (Boiss. Fl. Or. V. 236 [1884]. Richter Pl. Eur. I. 200. *A. trachypus* Boiss. Diagn. pl. Or. Ser. 1. VII. 114 [1846]. Nyman Consp. 736 Suppl. 308) in Griechenland.

B. Blüthenstand länglich.

Bei uns die Unterart:

B. A. descéndens. Zwiebel fast stets ohne Nebenzwiebeln, mit meist gestreiften Häuten. Stengel ziemlich hoch, bis zur Mitte beblättert. Blätter unterseits gekielt, daher 3kantig. Hülle des Blüthenstandes eiförmig, zugespitzt, kürzer als der Blüthenstand, bald abfallend. Blüthenstand wenigstens zuletzt eiförmig, wie aus 2 zusammengesetzt. Die äusseren Blüthenstiele kurz, herabgebogen, stets nur unfruchtbare Blüthen tragend, die mittleren sehr verlängert, aufrecht. Perigon schmal-glockig. Perigonblätter länglich-linealisch, stumpf, die äusseren gekielt, purpurn. Mittelspitze der inneren Staubblätter meist etwas kürzer als die seitlichen.

Auf Hügeln, in Weinbergen nur im südlichen Gebiete.

A. descendens L. Spec. pl. ed. 1. 298 (1753) z. T. Sibth. u. Sm. Fl. Graec. IV. 15 t. 316 (1823). Nyman Consp. 736. Rchb. Ic. X t. CCCCXCIII fig. 1082. Nyman Consp. 736. *A. ségetum* Jan in Röm. u. Schult. Syst. VII. 1020 (1829). Nyman Consp. 736. *Porrum descendens* Rchb. Fl. Germ. exc. 110 (1830). *A. macrocéphalum*[2]) vel *cornútum* Kitaib. Linnaea XXXII. 349 (1863). *A. nitens* Sauzé u. Maill. Cat. Deux Sèvres 51 (1864). *A. sphaerocephalum β. descendens* Regel All. adh. cogn. Monogr. 47 (1875). Richter Pl. Eur. I. 199. *A. Róllii*[3]) Terracc. Malpighia III. 289 (1889). *A. sphaerocephalum* d. *Róllii* Richter Pl. Eur. I. 200 (1890).

Wie bereits Regel (a. a. O.) betont, sind die Merkmale dieser Form ausserordentlich veränderlich und sind keineswegs mit der Gestalt des Blüthenstandes zusammenhängend. Meist sind auch bei dieser Form die Zwiebelhäute weiss und wenig zerschlitzt, seltener braun oder rothbraun, oder mehr oder weniger stark zerschlitzt, seltener beides zugleich.

Das von Regel hierher gezogene *Sardóum* (Regel All. adh. cogn. Monogr. 47 [1875]. Richter Pl. Eur. I. 200. *A. sardóum* Moris Stirp. Sard. elench. fasc. II. 10 [1829]. Nyman Consp. 736. Suppl. 308. *A. Gherárdi*[4]) De Not. Rep. fl. Lig. 412 [1844]) mit schmalem verlängerten Blüthenstande bisher nur im südlicheren Mittelmeergebiete.

---

[1]) Von *τραχύς* rauh und *ποῦς* Fuss, hier Blüthenstiel.

[2]) Von *μακρός* lang, gross und *κεφαλή* Kopf.

[3]) Nach Ettore Rolli, * 1818? † 16. Jan. 1876 58 Jahr alt Rom, Apotheker und Professore „di botanica pratica" daselbst, verdient um die Flora Roms, Verf. von Romanarum plantarum Centuria XVIII. Rom (1852?) Sein Herbar befindet sich im Botanischen Garten in Rom (Saccardo I. 140. II. 93).

[4]) Nach Bartolomeo Gherardi, * 1783 † 1857 Albenga in West-Ligurien, Professor der Chirurgie an der Universität Genua, um die Flora Liguriens verdient. Sein Herbar befand sich 1883 in Albenga in Besitz seines dort als Arzt wohnhaften Sohnes (Saccardo I. 81. II. 54).

(Verbreitung der Unterart: Süd-Frankreich; Italien; Sicilien; Balkanhalbinsel; Kaukasus; Klein-Asien; Syrien; Palästina.) |*|

(Verbreitung der Art: England; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Mittleres und südliches Russland; Kaukasus; Vorder-Asien bis Persien; Nord-Africa.) *

770. (8.) **A. margaritáceum.** 2|. Zwiebel eiförmig, ohne oder mit Brutzwiebeln, mit meist weisslichen oder zuletzt bräunlichen ganzen oder zuletzt fast stets sich in faserige Reste auflösenden Häuten. Stengel meist 3 dm bis etwa 1 m hoch, im unteren 1/3 oder bis über die Mitte mit Blattscheiden bedeckt, länger als die Blätter. Blätter halbstielrund bis stielrund, oberwärts rinnig. Hülle eiförmig, zuerst einklappig, plötzlich zugespitzt, den Blüthenstand überragend, bald meist in mehr oder weniger zahlreiche schmale Stücke zerspaltend, die so lang oder kürzer als die Blüthenstiele sind. Blüthenstand ziemlich vielblüthig, viel lockerer als bei voriger, meist halbkugelig, seltener kugelig oder gar verlängert. Blüthenstiele am Grunde mit ziemlich ansehnlichen weisshäutigen Hochblättern, ziemlich gleichlang, oder die äusseren nicht allzuviel (meist bis zur Hälfte) kürzer. Perigonblätter klein, länglich bis länglich-linealisch gekielt, stumpflich oder seltener etwas spitz, am Rücken glatt, weisslich oder grünlich, mit grünlichem Kiel, seltener rosa oder purpurn gefärbt. Staubblätter länger als die Perigonblätter, die äusseren schmal-linealisch-lanzettlich, oberwärts pfriemlich, die Mittelspitze der inneren nur etwa halb so lang als die seitlichen, etwa so lang als der untere ungetheilte Theil des Staubfadens. Frucht länger als die Perigonblätter.

Auf Hügeln, an Abhängen nur im Gebiet der Adria. Dalmatien! Hercegovina. Montenegro. Bl. Juni, Juli.

A. margaritaceum Sibth. u. Sm. Fl. Graec. prodr. I. 224 (1806). Regel All. adh. cogn. Monogr. 50. Boiss. Fl. Or. V. 239. Beck Wiss. Mitth. Bosn. Herceg. IX. 484 [78] (1904). Nyman Consp. 736. Suppl. 308. Richter Pl. Eur. I. 200. Rchb. Ic. X. t. CCCCXCI fig. 1077. *A. guttátum* Steven s. unten (1809) erw. D'Urv. Enum. 38 (1822). *A. Frivaldskyánum*[1]) Kunze Linnaea XVI. 311 (1842).

Einigermaassen veränderlich in der Grösse, der Zahl der Blüthen im Blüthenstande und der Farbe der Perigonblätter. Ausserhalb des Gebietes werden eine Anzahl von Rassen unterschieden, von denen in Europa vorkommen: B. *guttatum*

[1]) Nach Emmerich Frivaldszky von Frivald, * 6. Febr. 1799 (v. Degen br.) Bacsko (Ct. Zemplin) † 19. Oct. 1870 Budapest, Custos am National-Museum und Mitglied der Akademie daselbst, welcher Ungarn nach allen Richtungen bereiste, indem er neben seinem Hauptfache, der Entomologie auch Botanik berücksichtigte. Am bekanntesten ist seine Thätigkeit für die Naturgeschichte der Türkei, wohin er 1833—8 die Sammler Andreas Füle (bei Slivno spurlos verschwunden), Karl Hinke (* 18 ? Berlin † 1836 Saloniki) und Manolesco entsandte; später bereiste er dieses Gebiet auch selbst mit seinem Neffen Johann v. F., ebenfalls Custos am National-Museum. Die neuen Arten veröffentlichte F. in Flora XVIII (1835) und XIX (1836); der eigentliche Autor dieser Diagnosen war aber der Cameralconcipist Joseph Sándor (Degen br., vgl. Kanitz Linnaea XXXIII. 594).

(J. Gay Ann. sciences nat. ser. 3. VIII. 223 [1847]. Richter Pl. Eur. I. 200. *A. guttatum* Stev. Mem. Soc. Mosc. II. 173 t. 11 fig. 1 [1809]. Nyman Consp. 736 Suppl. 308) mit etwas rauhen Blättern, kugeligem Blüthenstande und weissen mit violettem bis bräunlichem Flecke versehenen Perigonblättern in Süd-Russland und im Kaukasus. — C. *Tenórii*[1]) (Parl. Fl. It. III. 568 [1858]. *A. lineáre* Ten. Syll. 164 [1831]) in Italien.

Bei uns nur:

A. týpicum. Pflanze glatt und kahl. Blüthenstand halbkugelig oder kugelig, seltener eiförmig. Perigonblätter weiss oder schwach rosa gefärbt mit grünem Mittelstreifen oder am Rücken grünlich gestreift. Hülle des Blüthenstandes meist in lanzettliche Theile zerreissend. Staubfäden kahl.

Die verbreitetste Rasse.

A. margaritaceum α. typicum Regel All. adh. cogn. Monogr. 50 (1875). *A. lineare β.* Ten. Syll. 164 (1831).

Hierzu gehört:

II. rubéllum. Perigonblätter röthlich. Bisher nur auf der Balkanhalbinsel, wohl auch im südöstlichen Gebiete. — *A. margaritaceum γ. rubellum* Boiss. Fl. Or. V. 240 (1884).

(Verbreitung der Rasse und der Art: Iberische Halbinsel; Italien; Sicilien; Balkanhalbinsel; Süd-Russland; Kaukasus; Vorderasien bis Mesopotamien und Persien; Nord-Africa.) |*

B. Staubfäden sämmtlich einfach oder die inneren etwas verbreitert, dann aber höchstens am Grunde jederseits mit einem kurzen, niemals die die Staubbeutel tragende Mittelspitze erreichenden Zahne. B.

I. *Rhizirídeum*[2]) (Don Mem. Werner Soc. VI. 55 [1826]. Koch Syn. ed. 2. 828. Aschers. Fl. Brand. I. 723. Fourr. Ann. Soc. Linn. Lyon n. s. XVII. 160 [1869 als Gatt.]. Boiss. Fl. Or. V. 230. *Rhiziridium* Kunth Enum. IV. 418 (1843). Regel All. adh. cogn. Monogr. 11, 24, 126. *Anguínum* Don a. a. O. 96 [1826]). S. S. 97. Grundachsen mehrerer früherer Jahrgänge eine wagerechte Scheinachse bildend. Grundtheil der Blätter wenig verdickt, daher kaum eigentliche Zwiebeln bildend. — Die Hauptknospe entwickelt oft schon zur Blüthezeit ihrer Mutterachse ein Laubblatt, welchem dann ein Scheidenblatt folgt oder das erste Blatt der Hauptknospe ist ein Scheidenblatt. Alle übrigen (bei *A. strictum* zur Blüthezeit bereits bis 8) sind Laubblätter mit linealischen, auch in der Knospenlage fast flacher schwachrinniger Blattfläche. Blüthenstand dicht kugelförmig oder halbkugelförmig, ohne Zwiebeln. Hülle des Blüthenstandes 2—3 spaltig, bleibend, ihre Abschnitte nicht zugespitzt. I.

Ausser unseren Arten in Europa noch *A. lineáre* (L. Spec. pl. ed. 1. 295 [1753]. *A. deflexum* Willd. Spec. pl. II. 66 [1799], *A. strictum β. tortuósum* Trev. Mon. 10 [1822]) in Süd-Russland und in Asien. — *A. senéscens* (L. Spec. pl. ed. 1. 299 [1753]. *A. purpurum* Salisb. Hort. Chap. Aller.

1) S. II. 1 S. 280 Fussn. 2.

2) Von ῥίζα Wurzel, wegen der verlängerten Grundachse auf eine uns unverständliche Art (ob mit Hineinziehung des Namens *Iris*?) gebildet.

235 [1796]) im südöstlichen Russland durch Sibirien bis Japan. *A. álbidum* (Fisch. Cat. Gorenk. 1812. 10. *A. angulósum* Güldenst. Reise I. 191 [1787] nicht L. *A. denudátum* Red. Lil. t. 357 [1812]. *A. flavéscens* Bess. Enum. 56 [1821]. *A. Stelleriánum*[1]) Bess. Cat. hort. Crem. 1824) im südlichen Russland, im Kaukasus und Sibirien.

a. a. Zwiebel mit netzförmig zerfasernden Häuten, an der Grundachse daher zahlreiche, oft dicht gedrängte Fasern.

1. 1. Staubblätter so lang oder länger als die Perigonblätter. Fasernetz der äusseren Zwiebelhäute dicht.

771. (9.) **A. victoriális**[2]) (Allermannsharmisch, Almanachharnisch, Lahnawurz, Siegwurz; in den Vogesen und der Schweiz: Ninihämeler (Neunhemdelein); böhm.: Devatero odění). Grundachse schräg aufsteigend, mit cylindrischen bis schlank spindelförmigen, aussen mit einem dichten Fasernetz umgebenen braunen, seltener schwärzlichen, meist 0,3—1 dm langen Zwiebeln. Stengel rund, aufrecht, meist 3 bis 6 dm hoch, unter der Mitte meist 2—3 Blätter tragend. Blätter flach, länglich-lanzettlich oder länglich-elliptisch, seltener fast eiförmig, meist 2—3 (selten bis 8) cm breit, in einen Stiel verschmälert, stumpf oder spitz. Hülle des Blüthenstandes häutig, weisslich, so lang oder etwas länger als der Blüthenstand, 1—2klappig. Blüthenstand vor dem Aufblühen nickend, meist ziemlich vielblüthig, etwas locker, kugelig oder halbkugelig, selten etwas verlängert. Blüthenstiele länger bis etwa doppelt so lang als die Perigonblätter. Perigonblätter weiss oder gelblich, etwa 5 mm lang, stumpflich, beim Aufblühen zusammenneigend, dann abstehend oder zurückgeschlagen, die äusseren länglich oder eiförmig-länglich, die inneren eiförmig oder länglich-eiförmig. Staubblätter (bis um die Hälfte) länger als die Perigonblätter, die äusseren pfriemlich-linealisch, die inneren lanzettlich oder linealisch-lanzettlich, in eine pfriemliche Spitze verschmälert. Narbe sehr klein. Frucht breit-verkehrt-herzförmig, zuletzt weit aufspringend.

---

[1]) Nach Georg Wilhelm Steller, * 10. März 1709 Windsheim (Unterfranken), welcher 1734 als Arzt nach Russland, 1738 nach Kamtschatka ging, von welcher Halbinsel und ihren Naturerzeugnissen er die classische Darstellung (Beschreibung von dem Lande K. Frankfurt a. M. und Leipzig 1774) geliefert hat. Er schloss sich der zweiten Expedition des Dänischen von Peter den Grossen in Russische Dienste gezogenen Seemannes Vitus Bering (nicht Behring!), * 1685 an, welcher in äusserster Noth durch Hunger und Skorbut die nach diesem benannte Insel im November 1741 erreichte. Bering starb dort am 8. December, während es Steller gelang, im folgenden Jahre Kamtschatka wieder zu erreichen; auf der Rückreise nach Russland begriffen, starb er 1745 durch Erfrieren. Bekannter als die (von J. G. Gmelin in Linné Nova pl. gen. 16 [1747]) ihm gewidmete Thymelaeaceengattung *Stellera* ist die von ihm an der Küste der Bering-Insel angetroffene, schon ein Menschenalter darauf ausgerottete „Seekuh" (*Rhytina stelleri*).

[2]) Victorialis, Siegwurz, zuerst bei C. Gesner, weil die Zwiebel (wie die Knolle von *Gladiolus*) als schützendes Amulet von Kriegern getragen wurde (s. S. 117) und daher den Sieg über einen nicht geschützten Gegner verleihen sollte. Die Schriftsteller des Mittelalters erwähnen diese Pflanze nicht (Fischer-Benzon 47).

An felsigen Orten, zwischen Gerölle, an Grasplätzen der subalpinen und alpinen Region, in Wallis 1500—2200 m (Jaccard 349), in Tirol 1700—2300 (Sarnthein br.), im Alpengebiet! von den Seealpen bis Montenegro, im Jura, den südlichen Vogesen! (Schwarzwald früher); Sudeten!! in den Karpaten vom Ct. Trenčin bis zum Banat. Bl. Juli, August.

A. Victorialis L. Spec. pl. ed. 1. 295 (1753). Koch Syn. ed. 2. 826. Regel All. adh. cogn. Monogr. 170. Boiss. Fl. Or. V. 245. Nyman Consp. 739. Suppl. 308. Richter Pl. Eur. I. 205. Rchb. Ic. X t. DVIII fig. 1170. *A. plantagineum* Lam. Encycl. I. 65 (1783). *Cepa Victorialis* Moench Meth. 243 (1794).

Ziemlich wenig veränderlich. Die Abänderungen in der Blattbreite, der Blüthenzahl und Blüthengrösse, die am auffälligsten sind, erscheinen wenig bemerkenswerth.

Die Grundachse und Zwiebeln mit den zerfasernden Zwiebelhäuten spielten in der Vorzeit als Heilmittel und Amulet eine grosse Rolle. Sie sollte ihren Träger unter bestimmten Voraussetzungen schuss- und hiebfest machen, daher der deutsche Name. Der Glaube an ihre Schutzkraft namentlich gegen Behexung des Viehs ist auch heut noch nicht im Volke erloschen. Sie theilt im Volksglauben noch diese Eigenschaft mit den mit ähnlichen Hüllen versehenen *Gladiolus*-Knollen, welche in der pharmaceutischen Sprache von dem *Allium*-Rhizom (Radix Victorialis maris seu longae) als Radix Victorialis feminae seu rotundae unterschieden wurden und deutsch ebenfalls Siegwurz heissen. Dementsprechend bezeichnet noch heut das Volk *Allium* als männlichen (Männlein), *Gladiolus* als weiblichen Allermannsharnisch (Fräulein) und glaubt, dass ersterer als Liebeszauber oder Aphrodisiacum bei weiblichen, letztere aber bei männlichen Menschen und Thieren besonders wirksam sei. Auch Alraune wurden aus dem *Allium*-Rhizom hergestellt, so der berühmte der Wiener Kaiserl. Hofbibliothek. Vgl. Beyer u. Ascherson sowie Beckmann und Perrin in Verhandl. d. Berliner Ges. f. Anthropol. in Zeitschr. für Ethnologie XXIII (740), (741).

(Iberische Halbinsel; Pyrenäen; Frankreich; nördliche Balkanhalbinsel; Kaukasus; Asien; Nord-America.) *|

772. (10.) **A. strictum.** 2|. Grundachse schräg aufsteigend, mit fast cylindrischen bis sehr schlank-eiförmigen, von einem dichten gelbbraunen bis graubraunen Fasernetz umgebenen bis über 1 dm langen Zwiebeln. Stengel aufrecht oder bogig aufsteigend, meist 2—5 dm hoch, unter der Mitte mit 1—4 Blättern, oft nur mit einem Blatte, in dessen Achsel 1 bis ziemlich zahlreiche (8) Blätter stehen. Blätter linealisch bis breit-linealisch, meist nicht über 5 mm breit, oberseits flach, unterseits gewölbt, am Rande sehr fein gezähnelt, kürzer, seltener so lang als der Stengel. Hülle des Blüthenstandes häutig, weisslich, zweiklappig, mit eiförmigen oder rundlichen spitzen Klappen, etwa so lang oder etwas länger als der Blüthenstand. Blüthenstand vielblüthig, ziemlich dicht, kugelig oder halbkugelig, aufrecht. Blüthenstiele so lang bis doppelt so lang als die Blüthen. Perigonblätter länglich-eiförmig bis länglich-lanzettlich, meist 4—5 mm lang, stumpf oder seltener spitzlich oder spitz, purpurn oder rosa gefärbt. Staubfäden so lang oder bis $^1/_3$ länger als die Perigonblätter, am Grunde unter sich und mit den Perigonblättern verbunden, die äusseren aus

verbreitertem Grunde linealisch, die inneren am Grunde eiförmig, meist jederseits mit einem kurzen, stumpfen oder spitzen Zahne. Narbe deutlich verdickt. Kapsel verkehrt-herzförmig, fast so lang als die Perigonblätter.

An felsigen Orten, an Abhängen wenig verbreitet, in Mitteldeutschland und Nordböhmen öfter auf Basalt und Phonolith, in den Alpen bis ca. 2500 m, in Tirol bis 1550 m (Sarnthein br.) ansteigend. Monte Viso. Dauphiné: Isère und Hautes-Alpes. Wallis: Hérémence und Zermatt! Engadin. Süd-Tirol (Laas, Graun im Vintschgau, Gossensass, Ahrnthal). Böhmen um Prag!! Bösig; Rollberg bei Niemes; Kleis bei Haida (Čelakovský Prodr. 91, 752); Schlesien: Probsthainer Spitzberg (Dresler!). Hessen: Bielstein! und Goldberg unweit des Meissners. Die Angaben in Thüringen am Kyffhäuser und bei Nebra sehr zweifelhaft. Bl. (Mai) Juni, Juli.

A. strictum Schrad. Hort. Goett. t. 1 (1809). Koch Syn. ed. 2. 829. Regel All. adh. cogn. Monogr. 164. Boiss. Fl. Or. V. 246. Nyman Consp. 738. Suppl. 308. Rchb. Ic. X t. CCCCXCIII fig. 1081. *A. microcéphalum*[1]) Tausch Flora II (1819) 492. *A. reticulátum* Presl Fl. Čech. 73 (1819). *A. volhýnicum* Bess. Catal. hort. Crem. Suppl. III. 2 (vor 1820). Enum. Volh. 14 (1820). *A. suavéolens* Gaud. Fl. Helv. II. 491 (1828) nicht Jacq. *Porrum strictum* Rchb. Fl. Germ. exc. 111 (1830).

Zerfällt in mehrere Rassen, die jedoch meist nur in Asien vorkommen, in Europa nur:

A. týpicum. Perigonblätter stumpf oder stumpflich, purpurn oder rosa gefärbt. Innere Staubblätter jederseits mit einem Zahne. — *A. strictum* α. *typicum* Regel All. adh. cogn. Monogr. 165 (1875).

Hierzu gehört

II. *ramósum* (*A. ramosum* Fisch. Herb. nach Regel a. a. O. [1875]). Blätter breit-linealisch. — Selten.

B. Christii[2]). Zwiebel mit braunem Fasernetz. Stengel bis 3 dm hoch, bis zur Mitte beblättert. Blätter wenig kürzer als der Stengel. Blüthenstiele ziemlich gleichlang, etwa 5 mm lang, etwa so lang als die Blüthen. Perigonblätter länglich-lanzettlich, stumpflich, seltener ausgerandet oder spitzlich, hellrosa gefärbt, am Rücken gekielt. Staubblätter etwa so lang als die Perigonblätter mit am Grunde wenig verbundenen ungezähnten, schmal-linealischen Staubfäden und braunen Staubbeuteln.

An steinigen Orten bei Zermatt (Christ!), wohl weiter verbreitet.

A. strictum B. *Christii* A. u. G. Syn. III. 118 (1905). *A. Christi* Janka Linnaea XXX. 605 (1859—60). Regel All. adh. cogn. Monogr. 173. Richter Pl. Eur. I. 205.

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) |*|

1) Von μικρός klein und κεφαλή Kopf.
2) S. I. S. 229 Fussn. 3, VI. 1. S. 205 Fussn. 3.

(Verbreitung der Art: Süd-Russland; Kaukasus; Kleinasien; Persien; Sibirien bis Ostasien; Sachalin.) |*

2. Staubblätter erheblich (meist $^1/_3$—$^1/_2$), kürzer als die Perigonblätter. — Fasernetz der äusseren Zwiebelhäute locker. 2.

a. Perigon weiss. *a.*

*† **A. odórum.** 2|. Zwiebel meist aus mehr oder weniger verdicktem Grunde verschmälert mit weisslichen oder bräunlichen, seltener schwärzlichen Häuten. Stengel meist 1,5—5 dm hoch, stielrund oder oberwärts kantig, nur am Grunde von Blättern umgeben. Blätter schmal-linealisch 1—6 mm breit, gekielt. Hülle des Blüthenstandes weiss-häutig, kurz zugespitzt, zuerst einklappig, länger als der Blüthenstand, zuletzt oft zerreissend oder z. T. abfallend. Blüthenstand reichblüthig. Blüthenstiele dünn, bis 2 cm lang, kantig, meist 2—4 mal länger als die Blüthen. Perigonblätter länglich-lanzettlich, seltener länglich-eiförmig, 0,5—1 cm lang, weiss, oft mit grünem Mittelstreifen. Staubblätter $^1/_2$—$^2/_3$ so lang wie die Perigonblätter, am Grunde und mit den Perigonblättern verbunden, die äusseren aus breiterem Grunde allmählich verschmälert, die inneren aus eiförmigem Grunde pfriemlich. Griffel sehr kurz, an der Spitze nicht verdickt, ungetheilt.

Von Ural östlich durch Sibirien verbreitet, bis China und Japan auch auf den Indischen Gebirgen, bei uns nicht allzuselten in Gärten, dort sehr leicht verwildernd; zuweilen noch ausserhalb derselben beobachtet, so 1866 bei Prag auf den Felsen bei Kuchelbad (Čelakovský Prodr. Fl. Böhm. 94. Höck Beitr. Bot. Centr.bl. XV. 406). Bl. Mai, Juni.

A. odorum L. Mant. I. 62 (1767). Regel All. adh. cogn. Monogr. 176. *A. tataricum* Ait. Hort. Kew. ed. 2. II. 233 (1871) nicht L. fil. *A. uliginosum* Don Monogr. 60 (1826). *A. Roxburghii* [1]) Kunth Enum. pl. IV. 454 (1843). *A. chinense* Maxim. Prim. fl. Amur. 284 (1859). *A. senescens* Miq. Prol. Fl. Jap. 318 (1867) nicht L.

In Gärten meist die Rasse:

B. tuberósum (*A. tuberosum* Roxb. Hort. Beng. 24 [1814]). Blätter breiter als beim Typus. Blüthen gross.

b. Perigon rosa oder hellpurpurn. *b.*

*† **A. Tatáricum.** 2|. Zwiebel cylindrisch oder länglich, oberwärts verschmälert, mit dunkelbraunen Häuten. Stengel 1,5—2,5 dm hoch, steif oder hin- und hergebogen, nur am Grunde von lineal-fadenförmigen, 1—2,5 mm breiten, flachen oder am Rande eingerollten Blättern umgeben. Hülle des Blüthenstandes häutig, oft geröthet, anfangs einklappig, später in 2—3 breite eiförmige Klappen zerreissend. Blüthenstand mehr- bis vielblüthig, Blüthenstiele meist 6 bis 10 mm lang, kaum länger als der Perigon, seltener 15—25 mm lang, 3—4 mal so lang wie der Perigon. Perigonblätter länglich bis linealanzettlich, oberwärts allmählich lang-verschmälert, spitz oder stumpflich, rosa oder hellpurpurn mit dunkleren Mittelstreifen, zuletzt verbleichend, 7—10 mm lang. Staubblätter $^1/_3$ kürzer bis so lang als die Perigonblätter; alle aus breiterem Grunde pfriemenförmig verschmälert, die inneren am Grunde etwas bis doppelt so breit als die äusseren. Griffel zuletzt aus dem Perigon hervorragend.

---

[1]) Nach William Roxburgh, * 1759 Craigie (Ayrshire) † Mai 1815 Edinburgh, 1793—1814 Inspector (Superintendent) des Botanischen Gartens in Calcutta, hochverdient um die Flora Indiens. Verf. von Plants of the Coast of Coromandel. 3 Bände London 1795—1819. Hortus Bengalensis. Serampore 1814. Flora Indica. Calcutta u. London 1832. 3 Bände. Britten u. Boulger J. of Bot. XXVIII. 245.

In Süd-Russland, West-Sibirien, Turkestan und Nord-Persien einheimisch; bei uns in Gärten gezogen und leicht verwildernd. Ausserhalb derselben beobachtet: Kassel am Weinberge 1887 (König DBM. V. 174. Höck Beitr. Bot. Centr.bl. XV. 406). Bl. Juni.

A. tataricum L. fil. Suppl. pl. 196 (1781). Regel Monogr. All. adh cogn. 778. *A. diáphanum* [1]) Janka Linnaea XXX. 605 (1859). *A. Beckeriánum* [2]) Regel Ind. sem. H. Petr. 1860. 30.

773. (11.) **A. narcissiflórum.** 2|. Zwiebeln cylindrisch oder etwas verschmälert, meist etwa 3 cm lang, meist an der Grundachse dicht gedrängt, mit zahlreichen braunen bis schwärzlichen, locker anliegenden, kaum netzförmig verbundenen, faserigen Resten der Zwiebelhäute. Stengel aufrecht oder bogig aufsteigend, meist 1 bis über 3 dm hoch, meist rund mit mehr oder weniger deutlich herablaufenden Kanten, nur am Grunde beblättert. Blätter lebhaft grün, flach, schmal-linealisch, meist 2—4 mm breit, kürzer als der Stengel. Hülle des Blüthenstandes anfangs 1klappig, nachher 2klappig, durchsichtig-häutig, anfangs roth überlaufen, so lang oder etwas länger als die Blüthenstiele mit breit-eiförmigen spitzen Klappen. Blüthenstand vor dem Aufblühen nickend, ziemlich arm- (meist nur 3—8-) blüthig. Blüthenstiele selten etwa so lang als die Blüthen, fast stets kürzer. Blüthen sehr gross, glockig. Perigonblätter elliptisch bis länglich-elliptisch mit einer zurückgebogenen (oder zuletzt oft vorgebogenen) Stachelspitze, meist 1—1,2 cm lang, schön rosa gefärbt. Staubblätter etwa halb so lang als die Perigonblätter, aus breiterem Grunde pfriemlich, ungetheilt, ohne Zähne. Griffel kurz, an der Spitze 3spaltig, etwa halb so lang als die Perigonblätter.

Auf Kalkfelsen und auf Geröll in der alpinen Region der Südwest-Alpen (2300—2600 m Burnat br.). See-Alpen! Provence (auch Mont Ventoux); Dauphiné! Piemont. Die Angabe dieser alpinen Art in der Küstenregion Kroatiens bei Buccari beruht vermuthlich auf Verwechselung mit *A. roseum* (Hirc br.). Bl. Juli, August.

A. narcissiflórum Vill. Prosp. 18 (1779). Pl. Dauph. II. 258 (1787). Regel All. adh. cogn. Monogr. 181. Nyman Consp. 739. Suppl. 309. Richter Pl. Eur. I. 205. *A. grandiflórum* Lam. Encycl. I. 68 (1783). *A. narcissifólium* Lam. a. a. O. (1783). *A. nigrum* All. Fl. Pedem. no. 1881 (1785) nicht L. *A. pedemontánum* Willd. Spec. pl. II. 77 (1799). Rchb. Ic. X t. DIV fig. 1104.

Eine sehr schöne Pflanze, durch ihre grossen rosafarbenen Blüthen sehr ausgezeichnet.

(Nur im Gebiete.) |*|

b. **b.** Zwiebelhäute nicht netzförmig zerfasernd, in unregelmässige Lappen zerreissend oder sich in parallele nicht verbundene Fasern auflösend. Vgl. auch *A. schoenoprasum*.

1) διάφανος durchscheinend.
2) S. II. 1. S. 465 Fussn. 1. B. ist am 3./16. April 1901 gestorben.

1. Zwiebelhäute ganz oder nur wenig zerreissend. **1.**

a. Blüthen gross. Perigonblätter bis über 1 cm lang. Staubblätter fast so lang oder erheblich kürzer als die Perigonblätter. *a.*

774. (12.) **A. Insúbricum**[1]). 2|. Grundachse meist ziemlich kurz, aufsteigend, Zwiebeln schmal-cylindrisch oder etwas verschmälert, mit sehr dünnen weisslichen bis bräunlichen, öfter etwas röthlich überlaufenen Häuten. Stengel kantig, oberwärts etwas zusammengedrückt, unterwärts mit 3—4 Blättern. Blätter graugrün, linealisch, flach, meist 4—5 mm breit, oberwärts allmählich verschmälert, stumpflich, am Rücken unterwärts gekielt. Hülle des Blüthenstandes dünnhäutig, oberwärts zerreissend, trichterförmig um die Blüthenstiele stehenbleibend. Blüthenstand ziemlich (meist 4—6-) armblüthig, auch während der Blüthe nickend. Perigon glockig. Perigonblätter länglich-verkehrt-eiförmig, plötzlich in eine feine Stachelspitze verschmälert, lebhaft rosa gefärbt, die äusseren schmäler und spitzer. Staubblätter etwa halb so lang als die Perigonblätter, am Grunde verbreitert mit den Perigonblättern verbunden. Frucht rundlich, etwa halb so lang als die Perigonblätter.

An steinigen Abhängen, zwischen Gerölle. Bisher nur in den Alpen der Lombardei: Corni di Canzo; Grigna und Resegone! am Lago di Lecco. Brescianische Alpen 1700—2000 m! Bl. Juni bis August.

A. insubricum Boiss. u. Reut. Cat. sem. Hort. Genev. 1854. 4. Bull. Soc. Hall. IV. 128 (1856) mit Beschr. Regel All. adh. cogn. Monogr. 148. Nyman Consp. 739. Richter Pl. Eur. I. 204.

Diese Pflanze ist zwar zweifellos dem *A. narcissiflórum* verwandt, aber doch so ausgezeichnet verschieden, dass wir nicht wagen beide als Gesammtart zu verbinden. Das völlige Fehlen des Fasernetzes an den Zwiebeln ist ebenso auffällig als der auch in und nach der Blüthezeit nickende Blüthenstand, die Gestalt der Hülle, die scharf zugespitzten dunkleren Perigonblätter etc.

(Nur im Gebiete.) [*]

b. Blüthen klein. Perigonblätter kaum über 5—6 mm lang. *b.*

1. Zwiebeln auf einer reich verzweigten wurzelnden Grundachse sitzend, zahlreich. *1.*

Gesammtart **A. angulósum** (775, 776).

(Lam. u. DC. Fl. Franç. III. 222 [1805]. Wallr. Sched. crit. 134 [1822]. *A. acutángulum* Mert. u. Koch Deutschl. Fl. II. 520 [1826]. Döll Rhein. Flora 195 [1843]. A. u. G. Fl. d. nordostd. Flachlandes 188 [1898, als Gesammtart].)

775. (13.) **A. angulósum.** 2|. Zwiebeln fast cylindrisch, oberwärts etwas verschmälert, auf der ziemlich stark verzweigten Grundachse auf-

[1]) S. II. 1. S. 246 Fussn. 1.

sitzend (Pflanze daher mehr oder weniger rasenbildend), mit meist unzertheilten Häuten. Stengel aufrecht, kahl, meist 2—5 dm hoch, fast stets, wenigstens oberwärts scharfkantig, nur am Grunde von Blättern umhüllt, länger als die Blätter. Blätter schmal-linealisch, meist 1 bis 6 mm breit, meist so breit bis etwa doppelt so breit als der Stengel, gerade oder etwas gekrümmt, meist 5nervig, durch den stärker hervorragenden Mittelnerven scharf gekielt. Hülle des Blüthenstandes 2—3klappig, häutig, etwa halb so lang als die Blüthenstiele mit kurz zugespitzten Klappen. Blüthenstand meist mehr oder weniger vielblüthig, sehr oft verlängert, seltener halbkugelig oder kugelig. Blüthenstiele kantig, etwa dreimal bis mehrmals länger als die Blüthen. Perigonblätter länglich-lanzettlich bis länglich-eiförmig, spitzlich oder stumpflich, lila-hellpurpurn, sehr selten weiss. (*β. albi-flórum* Beck Fl. NÖ. 167 [1890]). Staubblätter mit wenig verbreitertem Grunde, unter einander und mit dem Perigon am Grunde wenig verbunden, etwa so lang oder bis $^1/_3$ kürzer als die Perigonblätter. Narbe wenig verdickt, ungetheilt.

Auf Wiesen, sandigen Grasplätzen, an Dämmen, oft im Alluvium grösserer Flüsse, meist sehr gesellig, durch den grössten Theil des Gebiets verbreitet, in Wallis bis 1620 m (Jaccard 350), in Tirol bis 975 m (Sarnthein br.) ansteigend, erreicht bei uns die Nordwest- und Nordgrenze, fehlt in den Niederlanden, Belgien, Rheinprovinz, Westfalen, fast ganz im nordwestdeutschen Flachlande (dort nur bei Gifhorn und an der Elbe im Wendlande, auch in Schleswig-Holstein noch nicht sicher festgestellt), in Salzburg, Krain und im östlichen Gebiete der Adria. Bl. Juli, August.

A. angulosum L. Spec. pl. ed. 1. 300 (1753) wenigstens z. T. Poll. Hist. pl. Palat. I. 329 (1776). Regel All. adh. cogn. Monogr. 143. Richter Pl. Eur. I. 204. *A. montánum* Schmidt Fl. Boëm. Cent. IV. 28 (1794) nach Röm. u. Schult. Syst. VII. 1075?? s. S. 123. Rchb. Ic. X t. D fig. 1094. *A. inodórum* Willd. Spec. pl. II. 76 (1799) nicht Ait. *A. angulósum β. Praténse* Lam. u. DC. Fl. Franç. III. 222 (1805)? Wallr. Sched. crit. 134 (1822). *A. danubiále* Spreng. Mant. I. 38 (1807). Don Monogr. 62. Röm. u. Schult. Syst. VII. 1077. *A. acutángulum* Schrad. Cat. sem. hort. Goett. 1808. Willd. Enum. Suppl. 16 (1813). Don Monogr. 62. Kunth Enum. IV. 424. Koch Syn. ed. 2. 828. Aschers. Fl. Prov. Brand. I. 723. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 188. Koch Syn. ed. 2. 828. Nyman Consp. 739. Suppl. 309. Rchb. Ic. Fl. Germ. X t. D fig. 1095. *A. lusitánicum* Red. Lil. t. 271 (1809) nicht Brot. u. Welw. *A. angulosum β. majus* Trev. Monogr. 10 (1822). Ledeb. Fl. Ross. IV. 180. *A. acutangulum pratense* M. u. K. Deutschl. Fl. II. 521 (1826). *A. laxum* Don Monogr. 63 (1826). *A. tytthocéphalum*[1]) Röm. u. Schult. Syst. VII. 1133 (1830). *A. microcéphalum*[2]) Willd. nach R. u. S. a. a. O. (1830). Kunth Enum. pl. IV.

1) Von τυτθός gering und κεφαλή Kopf.
2) Von μικρός klein und κεφαλή.

425 (1843). *A. odórum* Kar. u. Kir. Enum. pl. Alt. 858 (1843) nicht L. *A. acutangulum* a) *vulgáre* Döll Rhein. Fl. 195 (1843). *A. uliginósum* Kitaibel Add. in Linnaea XXXII. 339 (1863).

Die Nomenclatur dieser Art ist einigermassen verwirrt und wir haben lange geschwankt, welchen Namen wir voranstellen sollten. Wir hätten gewünscht, ihr den verbreitetsten derselben den Schrader'schen *A. acutangulum* belassen zu können, zumal es bei verschiedenen, besonders der älteren Namen nicht unbedingt feststeht, ob diese oder die folgende Art unter ihnen verstanden wurde. Linné hat sicher diese Art und noch einige andere unter seinem *A. angulosum* verstanden und deshalb wäre es vielleicht nicht unzweckmässig, wie wir früher gethan haben, den Linné'schen Namen ganz zu verwerfen, zumal er von späteren Schriftstellern bald auf diese, bald auf jene Art übertragen wurde. Will man aber den Linné'schen Namen nicht annehmen, geräth man in Verlegenheit, welcher der nächstälteren Namen voranzustellen ist. Abgesehen von dem sicher mit Unrecht hierhergezogenen Schmidt'schen *A. montanum*, welcher von Čelakovský (Prodr. Fl. Böhm. 91, 753) unbedenklich zu der folgenden Art gezogen wird, die Schmidt und zwar die Rasse *petraeum* auch sicher nach Namen, Standort, der geringen Höhe (1 Fuss) und der stamina corolla duplo longiora allein gemeint haben kann, wogegen die Bedeutung seines *A. senescens* und *A. angulosum* zweifelhaft bleibt. Der Name *A. inodorum* Willdenow's könnte eventuell Geltung erlangen, da das ältere *A. inodorum* Aitons von den Neueren als *Nothoscordon* aus der Gattung ausgeschieden wird. Ausser diesem Namen kommt dann noch *A. danubiale* in Betracht, welches gleichfalls älter als der Schrader'sche Name ist, und gegen welches erhebliches wohl nicht einzuwenden ist. Will man also der Willkür bei der Benennung dieser Art nicht Thür und Thor öffnen, so erscheint es doch zweckmässig den Linné'schen Namen zu verwenden, der wenigstens z. T. sich auf diese Art bezieht.

In Bezug auf die Grösse, die Blattbreite und die Gestalt der Blüthen einigermassen veränderlich, so dass es kaum möglich erscheint, danach Formen aufzustellen. Von grösserer Wichtigkeit erscheinen

A. týpicum. Blätter schmal-linealisch, 5nervig, scharf gekielt. Perigonblätter spitzlich. — Die verbreitetste Form. — *A. angulosum α. typicum* Regel All. adh. cogn. Monogr. 144 (1875).

B. latifólium. Blätter linealisch, 3—6 mm breit, mit zahlreicheren, 7 und mehr Nerven, schwächer gekielt, erheblich breiter bis doppelt so breit als der Stengel. Perigonblätter spitzlich. — Selten; anscheinend nur im südöstlichen Gebiete. — *A. angulosum ε. latifolium* Regel All. adh. cogn. Monogr. 144 (1875).

Hierher gehört als Unterart:

B. A. ammóphilum [1]). 2|. Der Leitart sehr ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Pflanze meist niedriger. Stengel stielrund, nur an der Spitze kantig. Blätter meist schmäler starrer, flach, mit mehreren Nerven, oft roth überlaufen. Hülle des Blüthenstandes oberwärts auf den Nerven dicht kurzhaarig. Perigonblätter meist kleiner, etwa 5 mm lang, länglich-lanzettlich, stumpflich oder spitzlich, goldgelb.

Auf sandigen Hügeln, an trockenen Felsen nur in der Banater Ebene bei Grebenac, verbreiteter im inneren Siebenbürgen. Bl. Mai bis Juli (August).

A. ammophilum Heuff. Flora XXVIII (1845) 1. 241. *A. senéscens* Baumg. Enum. stirp. Transs. I. 290 (1816). *A. angulosum δ.*

[1]) Von *ἄμμος* Sand und *φίλος* liebend.

flavescens Regel All. adh. cogn. Monogr. 145 (1875). *A. flavescens* Nyman Consp. 739 (1882) nicht Bess. nach Regel a. a. O.

Ist öfter mit *A. albidum* (s. S. 116) verwechselt worden, unterscheidet sich aber abgesehen von der Blüthenfarbe durch die flachen, nicht halbstielrunden Blätter.

Wir haben lange geschwankt ob wir diese Pflanze als Art betrachten oder mit *A. angulosum* vereinigen sollten, da die Mehrzahl ihrer Merkmale auffällig mit dieser Art übereinstimmen. Da aber die Pflanze eine vollständige Constanz (auch in der Cultur) aufweist und ihre Standorte so völlig abweichende sind, haben wir geglaubt, sie wohl besser als Unterart aufführen zu sollen.

Während nach mehreren Schriftstellern (Janka, Steven etc.) das Besser'sche *A. flavescens* hierher gehört, erklärt Regel a. a. O. diese Pflanze für eine Form des *A. albidum*.

(Verbreitung der Unterart: Serbien; Bulgarien.) |*|

(Verbreitung der Art: Nord- und Ost-Frankreich; Ober-Italien; Serbien; Mittel- und Süd-Russland; Kaukasus; Sibirien.) *

776. (14.) **A. montánum.** 2|. Der vorigen Art sehr ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Zwiebel gerade oder oft gebogen bis fast gekniet, mit meist zuletzt braunen bis schwärzlichen Häuten. Pflanze grün oder graugrün. Stengel stielrund oder (oft nur an der Spitze) kantig oder zusammengedrückt. Blätter ziemlich (bis etwa 1,5 cm) breit, linealisch, meist breiter als der Stengel, ziemlich vielnervig, oft gedreht, nicht gekielt, der Mittelnerv nicht oder kaum mehr hervorragend als die übrigen. Blüthenstand häufiger halbkugelig. Hochblätter am Grunde der Blüthenstiele vorhanden oder fehlend. Perigonblätter länglich-eiförmig, stumpf, seltener spitzlich, meist lila-hellpurpurn. Staubblätter deutlich bis um die Hälfte länger als die Perigonblätter.

Auf sonnigen (Pontischen) Hügeln, an Felsen, in trockenen Wäldern, auf Kalk- und Sandboden durch den grössten Theil des Gebiets verbreitet, in Wallis bis 2275 m (Jaccard 350), in Triest bis 2100 m (Sarnthein br.) ansteigend, erreicht bei uns die Nordwestgrenze, fehlt in Belgien, den Niederlanden, der Rheinprovinz, Westfalen, dem nordwestdeutschen Flachlande und auch in Ostpreussen, findet sich aber noch in Süd-Schleswig. Bl. Juli, August.

A. montanum Schmidt Fl. Boëm. inchoat. Cent. IV. 28 (1794) in weiterem Sinne. M. u. K. Deutschl. Fl. III. VIII (1831). Nyman Consp. 739. Suppl. 309. *A. senescens* L. Sp. pl. ed. 1. 299 (1753) z. T. Jacq. Enum. Vind. 57 (1762). Beck Fl. NÖ. 168 (1890). *A. senescens β. glaucum* und *γ. serótinum* Regel Monogr. All. adh. cogn. 139 (1875). *A. acutangulum β. montanum* Döll Fl. v. Baden 343 (1857). *A. glaucum* Richter Pl. Eur. I. 204 (1890).

In der Tracht lebhaft an *Armeria armeria* erinnernd.

Ausserordentlich veränderlich, steht der vorigen so nahe, dass es, wenn man die Formen Europas und Asiens vergleicht, zweifelhaft bleibt, ob die Pflanzen als Arten getrennt werden können. Vgl. auch Scharlok Phys. Oek. Ges. Königsb. XXIII. 68 [28] (1882). Regel hat unsere Art mit dem osteuropäisch-asiatischen *A. senescens* vereinigt und sicher hat auch Linné diese Arten nicht geschieden. Ihm sind bereits viele Europäische Schriftsteller gefolgt.

Zerfällt in die Rassen:

A. petraéum[1]). Pflanze meist ziemlich niedrig. Stengel nur 1,5 bis 3 dm hoch, kantig oder wenigstens am Grunde stielrund. Blätter ziemlich schmal-linealisch, meist 1,5—3 mm breit, so breit oder schmäler als der Stengel. Blüthenstand halbkugelig oder verlängert. Hochblätter am Grunde der Blüthenstiele fehlend.

So bei uns am verbreitetsten.

A. montanum A. *petraeum* A. u. G. Syn. III. 125 (1905). *A. narcissiflórum α.* Vill. Pl. Dauph. II. 258 (1787). *A. montanum* Schmidt Fl. Boëm. Cent. IV. no. 48 (1794) im engeren Sinne. Rchb. Ic. Fl. Germ. X t. D fig. 1094. *A. angulosum α. Petraeum* Lam. u. DC. Fl. Franç. III. 222 (1805). *A. serótinum* Schleicher Cat. Suiss. 1821 (3). Don Monogr. 63 (1826). Schur ÖBZ. XIII (1863) 149. Nyman Consp. 739 nicht Lap. *A. angulosum β. minus* Trev. Monogr. 9 (1822). *A. angulosum β. calcáreum* Wallr. Sched. crit. 134 (1822). *A. Andersónii*[1]) Don Monogr. 59 (1826). *A. spárium* Don Monogr. 74 (1826). *A. acutangulum γ. calcareum* M. u. K. Deutschl. Fl. 521 (1826). *A. fallax* Röm. u. Schult. Syst. VII. 1072 (1829). Koch Syn. ed. 2. 828. Gren. u. Godr. Fl. France III. 212. Aschers. Fl. Prov. Brand. I. 724. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 188. Nyman Consp. 739. *A. calcareum* Wallr. Linnaea XIV. 113 (1840). *A. acutangulum* b) *fallax* Döll Rhein. Fl. 195 (1843). *A. acutangulum β. petraeum* Neilr. Fl. v. Wien 109 (1846). *A. transsilvanicum* Lercheaf. in Schur Verh. Sieb. Ver. IV. 94 (1853). *A. petraeum* Kirschleger Fl. d'Als. II. 181 (1857). Genty in Magnin Scrinia Fl. sel. VIII. 151 (1889). *A. leptophyllum* Schur Enum. pl. Transs. 674 (1866). Nyman Consp. 739. *A. danubiále* Richter in Rchb. Fl. Germ. exs. No. 558 nach Regel All. adh. cogn. Monogr. 140. *A. senescens γ. serotinum* Regel a. a. O. 139 (1875). *A. glaucum* b) *serotinum* Richter Pl. Eur. I. 204 (1890). *A. senescens β. montanum* Beck Fl. NÖ. 168 (1890). Glasn. XV. 203 [67] (1903). Wiss. Mitth. Bosn. Herceg. IX. 485 [79] (1904).

(Verbreitung der Rasse: Südl. Skandinavien; Central-Frankreich; Pyrenäen; NO. Spanien; Languedoc; Apenninen; Süd- und Mittel-Russland; Sibirien.) *

B. glaucum. Pflanze robuster, zuweilen graugrün. Stengel bis 6 dm hoch, stielrund, kantig oder oberwärts zweischneidig. Blätter (zuweilen mehrmals) breiter als der Stengel, oft gedreht. Blüthenstiele am Grunde mit Hochblättern oder ohne dieselben.

So besonders in den Alpen.

---

[1]) *πετραῖος*, an Felsen lebend.

[2]) Nach William Anderson, * 1766 Easter Warriston bei Edinburgh † 6. Oct. 1845 Chelsea bei (jetzt in) London, Curator des Botanischen Gartens daselbst.

A. montanum B. *glaucum* A. u. G. Syn. III. 125 (1905). *A. baicalénse* Willd. Enum. 360 (1809). *A. spirale* Willd. Enum. Suppl. 17 (1813). *A. glaucum* Schrad. Cat h. Goett. 1814. Don Monogr. 59 (1826). R. u. S. Syst. Veg. VII. 1066 (1830). *A. acutangulum β. montanum* M. u. K. Deutschl. Fl. II. 520 (1826). *A. senescens* M. u. K. a. a. O. 522 (1826) vgl. a. a. O. III. VII (1831). *A. angulosum* Sims Bot. Mag. t. 1149. Redouté Lit. t. 281. *A. acutangulum* Rchb. Ic. pl. crit. VIII t. 734 (1830). *A. senescens β. glaucum* Regel Monogr. All. adh. cogn. 139 (1875). *A. senescens α. típicum* Beck Fl. NÖ. 168 (1890).

(Ost-Europa; Nord-Asien bis zur Mandschurei.) |*?

(Verbreitung der Art: Wie Rasse A; ausserdem Mandschurei.)

*

2. 2. Zwiebel fast stets einzeln auf einer kurzen, meist unverzweigten nur an der Spitze wurzelnden Grundachse sitzend. Pflanze daher nicht rasenbildend.

777. (15.) **A. obliquum.** 2|. Zwiebel länglich-eiförmig, auf kurzer aufsteigender Grundachse, mit glänzenden, zuletzt braunen Häuten. Stengel ziemlich kräftig, meist 3 dm bis 1 m hoch, stielrund, gestreift, unten oder bis zur Mitte mit Blättern umgeben. Blätter breit-linealisch bis linealisch-lanzettlich, 0,5—2,5 cm breit, nach der Spitze allmählich lang verschmälert, spitz oder stumpflich. Hülle häutig, 1—2klappig, an der Spitze kurz geschnäbelt, kürzer als der Blüthenstand. Blüthenstand vielblüthig, kugelig. Blüthenstiele etwa 1 (bis 1,5 bis 2) cm lang, mehrmals länger als die Blüthen, am Grunde mit sehr kleinen Hochblättern. Perigonblätter elliptisch, meist 4—6 mm lang, stumpf, seltener spitz, trüb gelb, glänzend. Staubblätter aus wenig verbreitertem Grunde, pfriemlich, am Grunde etwas unter einander und mit dem Perigon verbunden, erheblich (bis um die Hälfte) länger als die Perigonblätter.

Auf steilen Kalkfelsen, in Siebenbürgen bei Torda (Janka! 1858 vom Apotheker Gabriel Wolff zuerst nachgewiesen). Die Pflanze findet sich nur noch an fast unzugänglichen Stellen und gilt beim Landvolke als Leckerbissen (Simonkai 531). Bl. Juli.

A. obliquum L. Spec. pl. ed. 1. 296 (1753). Regel All. adh. cogn. Monogr. 126. Richter Pl. Eur. I. 203. Bot. Mag. t. 1508. *Allium ramosum* Jacq. Ic. pl. rar. I t. 62 (1781—86) nicht L. *Cepa obliqua* Moench Meth. 243 (1794).

(Sibirien; Turkestan.) |*

2. 2. Zwiebelhüllen derb, zuletzt an der Spitze oder ganz zerfasernd, die Fasern aber einzeln, nicht netzförmig verbunden.

Gesammtart **A. suavéolens** (778, 779).

778. (16.) **A. ochroleúcum** [1]). 2|. Zwiebeln länglich bis fast cylindrisch, auf der aufsteigenden Grundachse aufsitzend, mit dünnen, zuletzt braunen, sich in unregelmässige Fasern auflösenden Häuten. Stengel meist 1,5 bis 3,5 dm hoch, stielrund, nur am Grunde oder bis unterhalb der Mitte mit Blättern umhüllt. Blätter linealisch, flach, meist 2—5 mm breit, unterseits durch 2—3 mehr hervorragende Nerven gekielt, am Rande mitunter rauh, stumpflich, etwa so lang oder etwas kürzer als der Stengel. Hülle häutig, zweiklappig, mit eiförmigen zugespitzten Klappen, etwa so lang oder länger als die Blüthenstiele. Blüthenstand meist ziemlich vielblüthig, kugelig. Blüthenstiele so lang bis doppelt so lang als die Perigonblätter, am Grunde mit Hochblättern. Perigonblätter eiförmig, stumpflich, meist 4—6 mm lang, gelb oder weisslich. Staubblätter am Grunde nicht verbunden, etwa doppelt so lang als die Perigonblätter. Griffel fadenförmig, zuletzt länger als die Staubblätter.

An Felsen von der montanen bis zur alpinen Region in den östlichen Alpen und Karpaten. Brescianische Alpen; südwestliches Tirol (bis 1200 m Sarnthein br.); Venetien; Kärnten, Küstenland! Krain! Süd-Steiermark! Kroatien. Bosnien und Hercegovina. In den Karpaten! vom Ct. Trenčin bis in den südlichen Transsilvanischen Alpen und der Biharia. Bl. Juli, August.

A. ochroleucum Waldst. u. Kit. Pl. rar. Hung. II. 204 t. 186 (1805). Koch Syn. ed. 2. 829. Kerner ÖBZ. XXVIII (18 8) 150. Regel All. adh. cogn. Monogr. 131. Nyman Consp. 739. Suppl. 309. Richter Pl. Eur. I. 204. Rchb. Ic. crit. V t. 467. *A. ericetórum* Thore Essai Chlor. Land. 123 (1803)? Nyman Consp. 739. Suppl. 309. *A. ambíguum* Lam. u. DC. Fl. Franç. III. 320 (1805). *A. graminifólium* Pers. Syn. I. 356 (1805). *A. suavéolens* Duby Bot. Gall. 470 (1828) nicht Jacq.

Auch die Nomenclatur dieser Art ist einigermassen strittig, von einigen Schriftstellern wird der ältere Thore'sche Name vorangestellt, der uns indessen nicht sicher genug scheint, eine Umbenennung vorzunehmen. Allerdings stellt die von Waldstein und Kitaibel abgebildete Pflanze auch eine breitblätterige gelblich blühende Abart dar.

(West-Frankreich?; Pyrenäen?; Nord-Spanien?; Apenninen.) ⊼|?

779. (17.) **A. suavéolens.** 2|. Zwiebel länglich oder fast cylindrisch, auf der aufsteigenden Grundachse aufsitzend mit dünnen, zuletzt braunen Häuten. Stengel meist 2—5 dm hoch, stielrund, gestreift, nur am Grunde von Blättern eingehüllt, viel länger als die Blätter. Blätter schmallinealisch, flach, meist 1,5—3 mm breit, unterseits gekielt. Hülle des Blüthenstandes zweiklappig, häutig, mit eiförmigen, zugespitzten, die Blüthenstiele an Länge gleichkommenden oder sie überragenden Klappen. Blüthenstand meist vielblüthig, kugelig oder halbkugelig. Blüthenstiele so lang oder bis nur 1/3 so lang als die Blüthen, am Grunde

[1]) *ὠχρόλευκος* gelblichweiss.

mit Hochblättern. Perigonblätter elliptisch, stumpf, fleischroth, mit dunkleren Mittelstreifen. Staubblätter etwas bis um die Hälfte länger als die Perigonblätter, aus verbreitertem Grunde verschmälert, nicht am Grunde verbunden. Griffel hervorragend.

Wiesenmoore, nur im südlichen Gebiet; wenig verbreitet, meist sehr gesellig. Ober-Elsass; Oberbaden! Oberschwaben; Oberbayern!! (bis Partenkirchen 800 m); Thurgau und St. Gallen; Vorarlberger Rheinthal. Wiener Becken! Kleine Ungarische Ebene selten; Budapest. Venetien; Küstenland; Krain. Im übrigen Gebiete nur einmal verwildert im Fürstengarten bei Lauenburg a. d. Elbe gefunden (Prahl Krit. Fl. II. 222). Bl. Juli—Sept.

A. suaveolens Jacq. Coll. II. 305 (1788). Ic. pl. rar. t. 364. Koch Syn. ed. 2. 829. Regel All. adh. cogn. monogr. 133. Nyman Consp. 739. Suppl. 309. Richter Pl. Eur. I. 204. Rchb. Ic. X t. ID fig. 1093. *A. suaveolens β. appendiculátum* Lam. u. DC. Fl. Franç. III. 220 (1805). *A. appendiculatum* Ram. in Pers. Syn. I. 376 (1805). Nyman Consp. 739. *A. serótinum* Lap. Fl. Pyr. t. 84. Hist. abr. Pyr. 179 (1813). Nyman Consp. 739 nicht Schleich. *A. ochroleucum* mit rosa Blüthen Gren. u. Godr. Fl. France III. 211 (1855).

Der vorigen Art sehr nahe verwandt und mit Sicherheit nur durch die Blüthenfarbe und die erheblich kürzeren Staubblätter zu unterscheiden.

(Pyrenäen.) *

II. II. *Haplostémon*[1]) (Boiss. Fl. Or. V. 230, 248 [1884]). Keine wagerechte oder aufsteigende Grundachse (Scheinachse) vorhanden (vgl. indessen *A. schoenoprasum* B). Staubblätter alle ungetheilt, seltener (vgl. *A. ascalonicum*, *A. cepa*), die inneren jederseits mit einem kurzen Zahne s. S. 97.

a. a. *Schoenóprasum*[2]) (Humb. Bonpl. Kunth Nov. gen. et sp. I. 277 [1815] als Gatt. G. Don Mon. in Mem. Werner Soc. VI. 27 [1826]. Regel All. adh. cogn. Monogr. 11, 24, 126 [1875] als Sect. *Schoenoprasa* Nyman Consp. 748 [1882]). Blätter cylindrisch, weitröhrig. Stengel stielrund, meist am Grunde von Blattscheiden umhüllt, meist länger als die Blätter. Hülle des Blüthenstandes nicht zugespitzt. Blüthenstand meist kugelförmig.

Ausser unseren Arten in Europa nach: *A. sabulósum* (Stev. in Ledeb. Fl. Ross. IV. 170 [1853]) in Südost-Russland und in Sibirien. — *A. Weissii*[3]) (Boiss. Fl. Or. V. 253 [1884]) auf den Cycladen. — *A.*

1) Von *ἁπλοῦς* einfach und *στήμων* Staubblatt.

2) Von *σχοινόπρασον*, Name einer *Allium*-Art schon bei Aristophanes, von *σχοῖνος* Binse und *πράσον* Lauch.

3) Nach Emanuel Weiss, * 9. Juli 1837 (Maiwald br.) Rokitnitz bei Wildenschwert (Böhmen) † 25. Mai 1870 Singapore (durch Selbstmord in einem Anfall von Geistesstörung), Fregattenarzt, verdient um die Flora Steiermarks (Zur Flora der Sulzbacher Alpen ÖBZ. IX [1859] 113), der Adriatischen Küstenländer: Floristisches aus Istrien und Dalmatien I. ZBG. Wien XVI. 571. II. a. a. O. XVII. 753. W. interessirte sich lebhaft für Kryptogamen (Zur Moosflora Böhmens. ÖBZ. XI. 352). Die von ihm gesammelten Flechten bearbeitete Körber (ZBG. XVII.

erythraéum[1]) (Griseb. Spic. Fl. Rum. Bith. II. 396 [1844]). — *A. maritimum* (Raf. Caratt. 86 [1810]. *A. obtusiflorum* Poir. Encycl. Suppl. I. 272 [1810]. *A. pusillum* Cyr. in Ten. Cat. pl. hort. Neap. 1813. 4. *A. capillare* Desf. Cat. 27 [1829]) in Sicilien (und Corsica?). — *A. syntamánthum*[2]) K. Koch Linnaea XXII. 239 [1849]. *A. rubellum β. parviflorum* Led. Fl. Ross. IV. 171 [1853]) in Süd-Russland und im Orient. — *A. parciflórum* (Viv. App. Fl. Cors. prodr. 2 [1825]. *A. pauciflórum* Gren. u. Godr. Fl. France III. 210 [1855]) in Corsica und Sardinien. — *A. Cupáni*[3]) (Raf. Caratt. 86 [1810]. *A. montanum β. univálve* Ten. Fl. Nap. III. 367 [1824—1827]. *A. hirto-vaginátum* Kunth Enum. IV. 412 [1843]) in Sicilien, auf der Balkanhalbinsel, im Orient und Nord-Africa. — *A. rubéllum* (M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. I. 264 [1808]. *A. tenue* Don Monogr. 34 [1826]. *A. vulcánicum* Boiss. nach Regel All. adh. cogn. Monogr. 107 [1875]. *A. Griffithiánum*[4]) Boiss. Diagn. ser. 2. IV. 117 [1859]) in Süd-Russland, dem Orient, Sibirien und dem Himalaja.

1. Zwiebelhäute unzertheilt oder unregelmässig zerreissend, nicht zerfasernd. **1.**

a. Stengel nicht aufgeblasen, Blätter cylindrisch-pfriemenförmig, nicht aufgeblasen. *a.*

1. Staubblätter wenigstens um $^1/_4$—$^1/_3$ kürzer als die Perigonblätter. *1.*

780. (18.) **A. schoenóprasum** (Schnitt- oder Prieselauch; niederl.: Snij-, Gras-, Bieslook; dän.: Purløg; franz.: Civette, Ciboulette, Petit Porreau; it.: Erba Cipollina; poln.: Szczypiorek; böhm.: Pažitka; russ.: Рѣзанецъ; ung.: Metélö-Hagyma). 2|. Grundachse verzweigt, nebst ihren Verzweigungen nur Laubblätter tragend, deren wenig verdickte Scheiden unvollkommene Zwiebeln bilden; diese zahlreich, dicht gedrängt, länglich bis länglich-eiförmig oder verlängert, mit dünnen, weissen, zuletzt zerspaltenden braunen Häuten. Stengel meist 0,7 bis 3 (bis fast 5 dm) hoch, von 1—2 Blättern nur am Grunde oder im unteren $^1/_3$ eingehüllt, glatt oder etwas rauh. Blätter röhrenförmig, stielrund oder fast stielrund, glatt oder rauh, grün oder graugrün, so lang, etwas länger oder kürzer als der Stengel. Hülle des Blüthenstandes dünnhäutig weiss oder röthlich in 2—3 Klappen zerspaltend, mit breit-eiförmigen spitzen oder plötzlich zugespitzten, die Länge des Blüthenstandes nicht erreichenden Klappen. Blüthenstand meist vielblüthig, halbkugelig oder kugelig, seltener verlängert, meist etwas dicht, seltener locker, keine Zwiebeln tragend. Blüthenstiele meist kürzer als das Perigon, die inneren oft so lang, seltener alle so lang und die inneren länger, am Grunde ohne Hochblätter. Perigonblätter lanzettlich bis eiförmig oder linealisch-

---

611 u. 703). W. botanisirte auch im griechischen Archipel und auf Kreta (ZBG. XVIII. 433 u. XIX. 31). Auf seiner letzten Reise nach Ostasien machte er ansehnliche Sammlungen, die das Museum in Budapest erwarb. S. Tommasini ZBG. Wien XX. 621. Auch ich verdanke ihm werthvolles Material. Das Geburtsdatum wurde durch Herrn Pfarrer Hlavsa-Rokitnitz ermittelt. A.

1) Von *ἐρυθρός* roth.

2) (Ob von *συντέμνω*, ich schneide zusammen, kürze ab?) und *ἄνθος* Blume.

3) S. II. 1. S. 284 Fussn. 1.

4) S. II. 2. S. 386 Fussn. 1.

lanzettlich, etwa 0,7—1,4 cm lang, spitz oder zugespitzt, seltener stumpf, ganz glatt, glänzend, meist lebhaft rosa-violett oder rosa, seltener lebhaft purpurroth, stets mit dunkleren Mittelstreifen, zuweilen weiss. Staubblätter kürzer als die Perigonblätter, alle ungezähnt, pfriemenförmig, ganz am Grunde untereinander und mit den Perigonblättern verbunden.

Auf Wiesen, an grasigen Abhängen des Hochgebirges, in Wallis bis 2500 m (Jaccard 350), in Tirol bis 2250 m (Sarnthein br.), an grösseren Flüssen bis weit in die Ebene herabsteigend. Im Alpengebiet!! von den See-Alpen bis Nieder-Oesterreich (nur bei St. Aegid am Göller) und Bosnien, auch im Schweizer (Dôle) und Schwäbischen Jura, am Rhein abwärts bis Neuenburg unterhalb Basel, in Bayern bis zur Donau bei Deggendorf und Passau vordringend, Sudeten!! Vereinzelt im Berglande Mitteldeutschlands und Belgiens: Harz im Bodethale! Rhön: Schnittlauchstein an der Milseburg (Goldschmidt br.). An der Semoy bei Boullion! und an der Ourte bei Angleur, von Crépin (ob mit Recht?) für verwildert erklärt. Karpaten von der Tatra bis Siebenbürgen. An der Berann, Moldau, Elbe!! von Melnik bis oberhalb Hamburg (1872 auch einmal bei Stade, scheint aber wieder verschwunden); Nahethal (Geisenheyner); an der Mosel von Lothringen an; am Rhein von Bingen bis Bonn! (F. Wirtgen br.), einzeln bis in die Niederlande. Ueberall in Gemüsegärten gebaut, von da aus leicht verwildernd. Bl. in der Ebene Mai, Juni, selten Aug.—Oct., im Hochgebirge Juli, August.

A. Schoenoprasum L. Spec. pl. ed. 1. 301 (1753). Koch Syn. ed. 2. 832. Regel All. adh. cogn. Monogr. 77. Nyman Consp. 741. Suppl. 310. Richter Pl. Eur. I. 202. Rchb. Ic. X. CCCCXCVI fig. 1085. *Cepa Schoenoprasum* Moench Meth. 244 (1794).

Eine sehr veränderliche Pflanze, von der besonders viele Formen in Gärten gezogen werden. Einige derselben sind durch Cultur zu ausserordentlicher Grösse gefördert, sie werden bis ½ m hoch und besitzen weitröhrige Blätter. Bei den Gartenformen, die hauptsächlich zur Züchtung grosser Blattmengen Verwendung finden sollen, finden sich nicht selten solche, die wenig blühen oder bei denen die Zwiebelbildung fast ganz zurücktritt, die nur am Grunde kaum verdickte, auf der Grundachse aufsitzende beblätterte Triebe besitzen, so dass sie nach diesem Merkmale in die Gruppe *Rhizirideum* versetzt werden müssten. — Unsere Formen gliedern sich in folgender Reihe: Die Rasse *Lusitanicum* (Richter Pl. Eur. I. 203 [1890]. *A. lusitanicum* Brot. Fl. Lusit. I. 548 [1804]. *A. Broteri*[1]) Kunth Enum. IV. 454 [1843]. Nyman Consp. 741) nur in Portugal.

A. Grundachse kurz, daher die Zwiebeln dicht gedrängt.

I. ripárium. Stengel meist 0,7—5 dm hoch, fast stets länger als die Blätter. Blätter glatt. Blüthenstand meist dicht kugelig oder halbkugelig. Blüthenstiele kürzer oder seltener so lang als die Perigonblätter. Perigonblätter länglich-lanzettlich bis eiförmig-lanzettlich, zugespitzt oder spitz, seltener stumpf.
Die häufigste Form der Flusswiesen und niedriger Gebirge.

[1]) S. II. 1. S. 559 Fussn. 3.

A. Schoenoprasum a) riparium Čelakovský Prodr. Fl. Böhm. 91 (1867). *A. foliósum* Clar. in Red. Lil. t. 24 (1802) nicht Rchb. *A. acútum* Spreng. Pug. I. 28 (1813)? *A. tenuifólium* Pohl Tent. fl. Boh. II. 10 (1815). *A. palústre* Pourr. in Lag. El. pl. hort. Matr. 13 (1815). *A. ripárium* Opiz Naturalientausch VI. 50 (1824). *A. sibiricum β. schoenoprasoïdes* Fries Herb. norm. fasc. VII. Kunth Enum. IV. 685 (1843). Nyman Consp. 714. *A. Schoenoprasum β. alpínum* Koch Syn. ed. 2. 833 (1845) nicht Lam. u. DC. *A. Schoenoprasum α. týpicum* Regel All. adh. cogn. Monogr. 77 (1875).

Die im norddeutschen Flachland wildwachsenden Exemplare stehen dem Grade der Zuspitzung ihrer Perigonblätter nach ungefähr in der Mitte zwischen der gewöhnlich cultivirten Pflanze und der Rasse A. II.

Hierzu gehört:

b. alpínum. Pflanze niedriger. Stengel meist nicht über 1,5 oder 2 dm hoch, kürzer oder doch kaum länger als die Blätter. — Nicht nur in Gebirgen, auch in der Ebene, in Flussniederungen etc. Bedarf näheren Studiums, scheint in vielen Fällen nur eine Standortsform, soweit Culturformen in Betracht kommen, die auch häufig die genannten Merkmale zeigen, sicher nicht einheitlichen Ursprungs. — *A. Schoenoprasum β. alpinum* Lam. u. DC. Fl. Franç. III. 227 (1805). *A. Schoenoprasum δ. pûmilum* Bunge Enum. pl. Alt. 19 (1836). Regel All. adh. cogn. Monogr. 79. Richter Pl. Eur. I. 203. *A. oligánthum*[1]) Kar. u. Kir. Bull. Soc. Mosc. XV. 856 (1841). *A. Schoenoprasum β. sativum* Tausch Pl. exs. Boh. nach Regel a. a. O. (1875). *A. foliósum* C. A. Mey. Pl. Szovits. exs. no. 193 nach Regel a. a. O. (1875) nicht Clar. *A. lusitánicum* Welw. Pl. exs. Lusit. no. 751. Nyman Consp. 741 nach Regel a. a. O. (1875) nicht Brot. — Koch betrachtete diese wie bemerkt häufige angepflanzte Form als Typus der Art, auch die von Reichenbach (a. a. O.) abgebildete Pflanze gehört hierher.

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) *

II. Sibíricum. Pflanze meist ziemlich kräftig, Stengel meist 2—5 dm hoch, fast stets länger als die Blätter. Blätter glatt. Blüthenstand dicht, meist gross, halbkugelig oder kugelig. Blüthenstiele kürzer als die Perigonblätter, selten so lang. Perigonblätter linealisch-lanzettlich, allmählich verschmälert, zugespitzt, meist lebhaft rosa, zuletzt hellviolett.

So auf Alpenwiesen, an quelligen Plätzen. Bl. Juli, Aug.

A. Schoenoprasum b) *sibiricum* Garcke Fl. v. N. u. Mitt. Deutschl. 1. Aufl. 322 (1849). Regel All. adh. cogn. Monogr. 78 (1875). Richter Pl. Eur. I. 202. *A. sibiricum* L. Mant. II. 562 (1771). Nyman Consp. 741. Suppl. 310. *A. róseum* Krock. Fl. Siles. I. 516 t. 32 (1787) nicht L. vgl. Regel a. a. O. *A. Schoenoprasum β. alpinum* Kunth Enum. pl. IV. 391 (1843) nicht Lam. u. DC. *A. alpinum* vieler Gärten nach Regel a. a. O.

In typischer Ausbildung eine sehr charakteristische und auffällige Pflanze, die durch ihren kräftigen Wuchs und die lebhaft gefärbten grösseren

[1]) Von *ὀλίγοι* wenige und *ἄνθος* Blume.

Blüthenköpfe sehr auffällt. An den allmählich lang zugespitzten sehr schmalen Perigonblättern leicht kenntlich. — Wie bereits Regel (a. a. O.) bemerkt, finden sich indessen nicht selten Uebergangsformen zur Rasse A. I, sodass die Aufrechterhaltung als Art nicht angängig ist. — In der Flora Danica t. 971 ist diese Rasse als Typus des *A. schoenoprasum* abgebildet.

Hierzu gehört:

b. *denticulátum* (Adamović in Herb.). Hülle des Blüthenstandes lebhaft roth überlaufen. Perigonblätter lebhaft gefärbt. Innere Staubblätter am unten verbreiterten Theile jederseits mit vorspringender Kante bis kurzen Zähnen. — Bisher nur in Serbien, aber wohl auch im Gebiete.

(Verbreitung der Rasse: Serbien; Pyrenäen; Iberische Halbinsel; Skandinavien; Russland; Kaukasus; Turkestan; Sibirien; Kamtschatka.) *

B. Grundachse kriechend, bis über 2 cm verlängert, die Zwiebeln daher in deutlichen Zwischenräumen.

Hegetschweiléri[1]). Zwiebel meist eiförmig-länglich. Pflanze niedrig. Stengel meist nur 0,5—1,5 dm hoch, am Grunde meist nur mit einem, seltener mit mehreren Blättern, länger oder kürzer als die Blätter. Blätter stielrund oder etwas abgeflacht, 1—1,5 mm breit, in der Achsel des untersten den Stengel umfassenden Blattes öfter mehrere Blätter hervorspriessend. Hülle zweiklappig, deutlich nervig. Blüthenstand meist nicht sehr vielblüthig, halbkugelig oder doldig. Blüthenstiele 3—5 mm lang, kürzer als die Perigonblätter. Perigonblätter lanzettlich, allmählich zugespitzt, 9—10 mm lang, rosa gefärbt. Staubblätter etwa halb so lang als die Perigonblätter.

Auf Alpenmatten und an den Rändern von Alpengewässern in den westlichen (Schweizer) Alpen dort zerstreut. Bl. Juli, Aug.

A. schoenoprasum B. *Hegetschweileri* A. u. G. Syn. III. 132 (1905). *A. alpínum* Hegetschweiler in Suter Fl. Helv. ed. 2. II. 466 (22). Fl. Schweiz. 322 (1840). Regel All. adh. cogn. Monogr. 156. Nyman Consp. 741. Richter Pl. Eur. I. 205. *A. Schoenoprasum* var. *alpinum* verschiedener Schriftsteller nicht Lam. u. DC. oder Kunth oder Koch.

Eine sehr auffällige Rasse, besonders durch die deutlich kriechende Grundachse sehr ausgezeichnet und deshalb auch von Regel in die Gruppe *Rhizirideum* gestellt. In der Gestalt der Perigonblätter zeigt sie deutliche Beziehungen zur Rasse *Sibiricum*, von der sie indessen gerade durch schwächeren Wuchs, dünne Blätter, kleine Blüthen etc. verschieden ist. Ob sie sich wirklich als Rasse wird halten lassen, erscheint uns einigermaassen zweifelhaft, denn wir sahen Exemplare aus Ober-Oesterreich (Windischgarsten Oberleitner in Schultz Herb. norm. nov. ser. no 608!), die gleichfalls deutlich (bis fast 2 cm) verlängerte kriechende Grundachse besassen, die aber in der Tracht kaum von der Rasse *Sibiricum* abweichen.

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) [*]

(Verbreitung der Art: Skandinavien; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Russland; Kaukasus; Orient; Sibirien bis Ostasien; Nord-America.) *

[1]) S. II. 1. S. 191 Fussn. 1.

2. Staubblätter etwa so lang als die Perigonblätter. 2.

*† **A. Ascalónicum**[1]) (Schalotte, Eschlauch; niederl.: St. Jansuien, Askalotten, Sjalotten; dän.: Skalot; franz.: Ciboule, Échalotte; it.: Scalogno; rum.: Șalotă; poln.: Szalotka; böhm.: Šalotka, Ošlejch; kroat.: Ljutika; russ.: Шалютъ; ung.: Mogyoró Hagyma). 4. Zwiebel schief, länglich-eiförmig mit dünnen meist unverletzten, violetten, zuletzt braungelben Häuten und vielen Nebenzwiebeln. Blätter stielrund, hohl, pfriemlich, kürzer als der Stengel. Hülle des Blüthenstandes häutig, kürzer als der Blüthenstand. Blüthenstand zuweilen mit Zwiebeln, meist vielblüthig, kugelig. Blüthenstiele länger als die Blüthen. Perigonblätter eiförmig-lanzettlich, spitz, rosa, lila oder mit derberen dunkelpurpurnen Mittelstreifen oder weisslich. Staubblätter getrennt, die inneren am Grunde verbreitert, jederseits mit einem kurzen Zahne.

Angeblich in Vorder-Asien heimisch, nach Alph. De Candolle Or. pl. cult. 86 eine Culturform von *A. cepa*, bei uns vielfach in Gärten und auf Aeckern gebaut. Verwildert z. B. bei Fiume und Buccari im Kroatischen Küstenlande. Blüht selten. Juni, Juli.

A. ascalonicum L. Fl. Palaest. 17 (1756). Amoen. ac. IV. 454 (1760). Spec. pl. ed. 2. 429 (1762). Koch Syn. ed. 2. 833. Regel All. adh. cogn. Monogr. 88. *Porrum ascalonicum* Rchb. Fl. Germ. exc. 110 (1830).

A. ascalonicum β. carneum Regel All. adh. cogn. Monogr. 88 (1875). *A. carneum* Willd. Enum. hort. Berol. 359 (1809) gehört nicht zu dieser Art sondern stellt, wie Kunth (En. IV. 392 [1843]) an dem im Hb. Willd. No. 6480 aufbewahrten Originalexemplar feststellte, ein sehr robustes *A. schocnoprasum* dar.

781. (19.) **A. cornútum.** 4. Zwiebel eiförmig. Stengel stielrund, ziemlich kräftig, nur am Grunde von Blättern umhüllt. Blätter röhrig, stielrund, nach dem Grunde verschmälert, spitzlich. Hülle des Blüthenstandes einklappig, häutig, breit, eiförmig, zugespitzt, schwach nervig, etwa so lang als der Blüthenstand. Blüthenstand mit allerseits abstehenden Blüthenstielen und zwischen ihnen mit ziemlich grossen Zwiebeln, vielblüthig, kugelig. Blüthenstiele dünn, etwa 3mal so lang als die Blüthen. Zwiebeln des Blüthenstandes roth, nach der Spitze zu grünlich. Perigonblätter eiförmig bis länglich, stumpflich, weiss oder schwach rosa gefärbt, mit röthlichen Mittelstreifen. Staubfäden pfriemlich, alle ungetheilt, am Grunde mit den Perigonblättern verbunden.

An Küstenfelsen nur in Dalmatien: Budua (Clementi). Bl. Juni.

A. cornutum Clementi Iter Dalm. ined. t. 1 fig. 1. Vis Fl. Dalm. I. 139 (1842). Regel All. adh. cogn. Monogr. 89. Nyman Consp. 741. Richter Pl. Eur. I. 203.

(Bisher nur im Gebiete.) |*|

[1]) Nach der durch Scheffel's Gedicht so bekannten Stadt Askalon in Palästina. Der Name, von dem fast alle neusprachlichen der Pflanze abstammen, findet sich für eine Zwiebelart schon bei Theophrastos und Columella, bedeutete aber sicher nicht diese Form, die vor dem 16. Jahrhundert nicht nachweisbar ist. Vgl. Alph. De Candolle a. a. O., Fischer-Benzon 138.

b. b. Stengel unterhalb der Mitte, wie die Blätter aufgeblasen. Blüthenstand meist ohne Zwiebeln (s. jedoch *A. cepa* A. II.).

*† **A. fistulósum** (Lauch, Winterlauch, Winterzwiebel, Röhrenlauch, Hackezwiebel; franz.: Ciboule; it.: Cipolla d'inverno; rum.: Cépă lungă; böhm.: Cibule zimní; russ.: Поррей). 2|. Zwiebel eiförmig, länglich, mit vielen Nebenzwiebeln, mit ziemlich dünnen, zuerst weisslichen, zuletzt braunen, meist nicht zerspaltenden Häuten. Stengel aufrecht, meist 3 dm bis 1 m hoch, stark aufgeblasen, röhrenförmig, nur am Grunde beblättert. Blätter aufgeblasen röhrenförmig, glatt, kürzer oder so lang wie der Stengel. Hülle des Blüthenstandes zweiklappig, häutig, mit breit-eiförmigen, stachelspitzigen, etwa die Länge des Blüthenstandes erreichenden Klappen. Blüthenstand dicht, kugelig, vielblüthig, seltener wenigerblüthig und halbkugelig. Blüthenstiele etwa so lang als die Blüthen. Perigonblätter eiförmig-lanzettlich, etwa 1 cm lang, spitz oder zugespitzt, mehr oder weniger unregelmässig gesägt, weisslich-grün, durchsichtig, die inneren etwas länger. Staubblätter doppelt bis mehrmals länger als die Perigonblätter ungezähnt, die inneren am Grunde wenig verbreitert, dort untereinander und mit den Perigonblättern verbunden. Griffel nicht hervorragend. Narben ungetheilt.

In Sibirien heimisch, bei uns viel gebaut, leicht auf Schutthaufen und an Zäunen verwildernd. Bl. Juni bis August.

A. fistulosum L. Spec. pl. ed. 1. 301 (1753). Koch Syn. ed. 2. 833. Regel All. adh. cogn. Monogr. 90. *A. altáicum* Pall. Reise II. 518. 568 (1772). *A. saxátile* Pall. a. a. O. III. 293 (1776). *A. ceratophýllum*[1]) Bess. nach Röm. u. Schult. Syst. IV. 1029 (1830(*Cepa ventricósa* Moench Meth. 244 (1794).

Die Blätter dieser Art bleiben im Winter frisch und werden dann wie Schnittlauch oder Porree benutzt.

*† **A. cepa**[2]) (Küchenzwiebel, Zwiebel, Zwiefl, Sommerzwiebel, Zippel, Zipolle, Bolle; niederl. u. vlaem.: Ui, Ajuin, Cipel; dän.: Løg, Rødløg; franz.: Oignon; it.: Cipolla; rum.: Cépă; poln.: Cybula; wend.: Cybla, Cybula, Pomciblička; böhm.: Cibule; kroat.: Kapulla, Ljutika glavata; russ.: Цибуля, лукъ; ung.: Veres Hagyma). 2|. Hauptknospe mit mehreren scheidenartigen Nährblättern beginnend, mit den fleischigen Grundtheilen der oberen Laubblätter des Blüthenstandes die Zwiebel bildend. Zwiebel niedergedrückt kugelig, selten eiförmig, mit rothgelben Zwiebelhäuten, mit oder ohne Nebenzwiebeln. Stengel und Laubblätter blaugrün. Stengel etwa 6—8 dm hoch, meist weit aufgeblasen, nur am Grunde zweizeilig beblättert. Blätter kürzer als der Stengel, spitz. Hülle des Blüthenstandes 2—4 klappig, bald zurückgeschlagen. Blüthenstand sehr gross, mit oder ohne Zwiebeln. Blüthenstiele bis 3 cm lang bis etwa 8mal so lang als die Blüthen, vereinzelt mit häutigen

[1]) Von *κέρας* Horn und *φύλλον* Blatt.
[2]) S. S. 95 Fussn. 3.

Hochblättern am Grunde. Perigonblätter länglich-stumpf, grünlich-weiss. Staubblätter deutlich bis etwa doppelt so lang als die Perigonblätter, am Grunde etwas verbreitert, mit einander und den Perigonblättern verbunden, die inneren am Grunde stark verbreitert, fast stets dreispitzig, die Mittelspitze viel länger als der verbreiterte Grundtheil und die noch kürzeren Seitenspitzen. Griffel kaum hervorragend. Frucht fast kugelig, breit, dreiseitig.

Von unsicherer Herkunft, doch wohl aus West-Asien, bei uns überall in Gemüsegärten und auf Aeckern. Bl. Juni bis August.

A. Cepa L. Spec. pl. ed. 1. 300 (1753). Koch Syn. ed. 2. 833. Regel All. adh. cogn. monogr. 92. Rchb. Ic. X t. CCCCXCIV fig. 1038. *A. esculéntum* Salisb. Prodr. Hort. Chap. All. 235 (1796). *Porrum Cepa* Rchb. Fl. Germ. exc. 110 (1830).

Ziemlich veränderlich in der Grösse, der Form der Zwiebel, in der Dicke und Farbe der Stengel und Blätter.

A. Innere Staubfäden am Grunde mit 2 deutlichen Zähnen.

I. typicum. Blüthenstand ohne Zwiebeln. — Die häufigste Form. — *A. Cepa α. typicum* Regel All. adh. cogn. Monogr. 92 (1875). — In zahlreichen Gartenformen angepflanzt, die besonders in der Form, Grösse und Farbe der Zwiebel verschieden sind. Die Form ändert von der breit-niedergedrückt-kugeligen bis zur kugeligen eiförmigen und länglichen ab. Einige Gartenformen liefern bis zu über 1,5 dm im Durchmesser besitzende Zwiebeln. Die Farbe schwankt von Silberweiss bis schwefelgelb und lebhaft rothbraun, ja fast blutroth. Formen mit zahlreichen Nebenzwiebeln werden meist durch diese letzteren, die ohne Nebenzwiebeln (*A. cepa δ. majus* Don Monogr. 27 [1826]) meist durch Samen vermehrt. Zwischen denen mit zahlreichen und solchen ohne Nebenzwiebeln gibt es einige Formen, bei denen die vorjährige Zwiebel mehrere (bis zu 8) etwa gleichgrosse Zwiebeln ohne hervortretende Hauptzwiebel erzeugt. (*A. Cepa β. aggregátum* Don Monogr. 27 [1826]). Nach dem Blüthenstande unterscheidet man:

b. *pauciflórum* (Don Monogr. 27 [1826]). Blüthenstand wenigblüthig.

II. bulbíferum. Blüthenstand mit mehr oder weniger zahlreichen Zwiebeln, meist reichblüthig. — Nicht sehr häufig. — *A. Cepa β. bulbiferum* Regel All. adh. cogn. Monogr. 93 (1875). — Hierzu gehört:

b. *prolíferum* (Regel a. a. O. [1875]. *Cepa prolifera* Moench Meth. 244 (1794). *A. Cepa β.* Bot. Mag. t. 1469. *A. proliferum* Schrad. Cat. hort. Goett. nach Willd. Enum. hort. Berol. 358 [1809]). Blüthenstand wenigblüthig mit zahlreichen bereits im Blüthenstande Blätter treibenden Zwiebeln. — Selten.

B. Innere Staubfäden am Grunde ganz ohne oder mit nur als Höcker ausgebildeten Zähnen.

cepiforme. Blüthenstand vielblüthig, ohne Zwiebeln. — Selten aber wohl öfter übersehen. — *A. Cepa δ. cepiforme* Regel All. adh. cogn. Monogr. 93 (1875). *A. cepaeforme* Don Monogr. 31 (1826).

Off. Die Zwiebel, Bulbus Cepae, Oignon commun (Bulbe). Ph. Belg., Gall.

2. Zwiebelhäute zuletzt fein netzförmig zerfasernd (vgl. *A. coerul.*). **2.**

782. (20.) **A. moschátum.** 4. Zwiebel aus eiförmigem Grunde verschmälert, mit weisslichen oder gelblichen, zuletzt braunen Häuten. Stengel stielrund, meist kaum 1—3 dm hoch, aufrecht oder aufsteigend,

oft hin- und hergebogen, nur am Grunde, seltener bis zur Mitte von Blättern umhüllt. Blätter borstlich-pfriemlich, stielrund, oberseits gefurcht, am Rande gewimpert-rauh, selten glatt, meist kürzer, seltener länger als der Stengel. Hülle des Blüthenstandes 2klappig, weisshäutig mit eiförmigen oder lanzettlichen, oft in eine Stachelspitze verschmälerten Klappen, kürzer als die Blüthenstiele. Blüthenstiele dünn, kantig gestreift, alle aufrecht oder selten und nur die seitlichen abstehend, 0,6—3,5 cm lang, wenig bis mehrmal länger als die Blüthen, meist am Grunde mit Hochblättern. Blüthenstand wenig- bis seltener vielblüthig. Perigonblätter länglich-lanzettlich, meist 5—6 mm lang, in eine stumpfliche Spitze verschmälert, rosa gefärbt, zuletzt verbleichend, mit rothem Mittelstreifen. Staubfäden am Grunde untereinander und mit den Perigonblättern verbunden, gleichlang, aus linealisch-lanzettlichem Grunde pfriemenförmig.

An Kalkfelsen, steinigen Hügeln, auf trockenen Wiesen, Sandfeldern, nur im südlichen Gebiete. Dauphiné. Provence. Istrien nebst den Inseln. Kroatisches Litorale! auch am Kalnik; Dalmatien! Hercegovina. Montenegro. Ungarn: Semlin; zw. Bazias und Svinica. Ofener Berge!! Sandige Orte auf der Insel Csepel bei Pest (Neilr. Ungarn 53, Nachtr. 20.) Steiermark: Rohitsch (Malý 41). Bl. Juli—September.

A. moschatum L. Spec. pl. ed. 1. 298 (1753). Regel All. adh. cogn. Monogr. 122. Koch Syn. ed. 2. 828. Nyman Consp. 742. Suppl. 310. Richter Pl. Eur. I. 203. Rchb. Ic. X t. CCCCXCVIII fig. 1091. *A. tenuissimum* Habl. Descr. phys. Taur. 162 (1788). *A. capillare* Cav. Ic. et descr. III. 4 t. 206 fig. 1 (1794). *A. setáceum* Waldst. u. Kit. Ic. descr. pl. rar. Hung. I. 70 t. 68 (1802). *A. Cupáni*[1]) Guss. Pl. rar. Sic. 143 (1826) nicht Rafin.

Regel zieht (a. a. O.) hierher auch *A. Sérbicum* Vis. u. Panč. Mem. Ist. ven. 1864. 479 aus Serbien (auch bei Mokra Gora an der Grenze des Occupationsgebietes) und *A. inaequale* Janka Linnaea XXX. 603 (1860) aus Süd-Russland, die jedoch nach Janka (nach Nyman Consp. 742) eigene Arten darstellen sollen.

(Languedoc; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Süd-Russland; Kaukasus; Vorder-Asien; Ural.) |*

* **A. coerúleum.** 2|. Zwiebeln eiförmig oder kugelig-eiförmig, einzeln oder gedrängt, mit weisslichen, zuletzt braunen oder schwärzlichen (nicht wie bei *moschat.* netzfaserigen) ganzen oder wenig zerspaltenden Häuten. Stengel aufrecht, meist 4—8 dm hoch, röhrig, nur unter der Mitte von Blättern umgeben. Blätter linealisch, durch den grossen Kiel dreikantig, hinfällig. Hülle des Blüthenstandes zweiklappig, mit kugelig-eiförmigen Klappen, halb so lang als die Blüthenstiele. Blüthenstand vielblüthig, kugelig, selten halbkugelig. Blüthenstiele dünn, fadenförmig, mehrmals länger als die Blüthen, meist 1—3 cm lang. Perigonblätter spitzlich, himmelblau, die äusseren eiförmig-lanzettlich, die inneren lanzettlich. Staubblätter etwa so lang oder etwas länger als die Perigonblätter.

In Sibirien und in Turkestan heimisch, bei uns wegen der schön blauen Blüthe oft in Gärten. Mai, Juni.

A. coeruleum Pall. Reis. II. 504 (1772). Regel All. adh. cogn. Monogr. 98. Fl. des serres III. t. 300. *A. coerulescens* Don Monogr. 34 (1826) und der Gärten nicht Boiss. *A. azúreum* Ledeb. Fl. Alt. II. 13 (1830). Ic. pl. Ross. t. 136.

Durch die Farbe der Blüthe sehr ausgezeichnet.

[1]) S. II. 1. S. 284 Fussn. 1.

b. Blätter flach oder wenn röhrig, die Hülle des Blüthenstandes lang (geschnäbelt bis geschwänzt) zugespitzt. **b.**

1. *Macróspatha*[1]) (G. Don Mem. Werner Soc. VI. 37 [1826]. Regel All. adh. cogn. Monogr. 12, 30, 183 [1875]. *Porrum*[2]) Moench Meth. 263 [1802] nicht G. Don. *Codonóprasum*[3]) Rchb. Consp. 66 [1828]. Koch Syn. ed. 2. 831. Aschers. Fl. Brand. I. 727.) Hülle des Blüthenstandes meist 2klappig, bleibend, die eine Klappe lang zugespitzt. Blätter linealisch, flach oder ziemlich dick, röhrig, unterseits gestreift. Blüthenstand oft mehr oder weniger locker. Staubblätter sämmtlich ungezähnt, eine Strecke weit mit den Perigonblättern verbunden. **1.**

Ausser unseren Arten in Europa die z. T. mit unseren Arten z. T. unter einander sehr nahe verwandten: *A. Sibthorpiánum*[4]) (Röm. u. Schult. Syst. VII. 1057 [1830]. *A. montánum* Sibth. u. Sm. Fl. Graec. IV. t. 319 [1823] nicht Schmidt u. a. *A. Smithii*[5]) Nyman Syll. Suppl. 65 [1865]. *A. paniculatum η. montanum* Regel All. adh. cogn. Monogr. 194 [1875]) in Griechenland und Kleinasien. — *A. callimischon*[6]) (Link Linnaea IX. 140 [1834]. *A. Boryánum*[7]) Kunth Enum. pl. IV. 411 [1841]) in Griechenland. — *A. Achájum* (Boiss. u. Orph. Fl. Graec. exs. 427. Nyman Consp. 740 [1882] nur der Name. Boiss. Fl. Or. V. 259 [1884]) in Griechenland. — *A. Sipýleum*[8]) (Boiss. Diagn. Ser. 1. V. 58 [18]. *A. éxile* Boiss. u. Orph. Diagn. Ser. 2. IV. 118 [1859]) auf Chios und in Kleinasien. — *A. melanantherum*[9]) (Panč. Elem. fl. Bulg. 61 [1883]) in Bulgarien. — *A. staminéum* (Boiss. Diagn. pl. Or. ser. 1. IV. 119 [1844]) in Griechenland und Kleinasien mit der Rasse B. *Hymétttium*[10]) (Boiss. Fl. Or. V. 257 [1884]. *A. Hymétttium* Boiss. u. Heldr. Diagn. pl. Or. ser. 2. IV.

---

[1]) Von *μακρός* lang, gross und *σπάθη* u. a. Blüthenstandhülle der Palmen.

[2]) S. S. 97 Fussn. 1.

[3]) Von *κώδων* Mündung der Trompete, in der Botanik oft in der Bedeutung Glocke gebraucht und *πράσον* s. S. 100 Fussn. 1.

[4]) S. II. 1. S. 22 Fussn. 1.

[5]) S. I. S. 201 Fussn. 1. II. 1. S. 22 Fussn. 1.

[6]) Von *κάλλος* Schönheit und *μίσχος* Fruchtstiel, wegen der lebhaft gefärbten Blüthenstiele.

[7]) Nach Jean Baptiste Marcellin Bory de St. Vincent, * 1780 Agen (Lot-et-Garonne) † 22. Dec. 1846 Paris, Mitglied des Instituts, besonders ausgezeichnet als wissenschaftlicher Reisender und Kryptogamenforscher. Schon 1798 begleitete er den Capitän Baudin auf seiner Expedition nach Neuholland; 1804 veröffentlichte er das Kupferwerk Voyage dans les quatre principales îles des mers d'Afrique 3 Bände. Später machte er als Officier die Feldzüge Napoleons mit, wobei er in Berlin mit Willdenow persönliche Beziehungen anknüpfte, welchem er die bisher unbestätigte Angabe der *Selaginella denticulata* in Polen (I. S. 162) machte. Er war später Mitglied der Commissionen zur Erforschung Griechenlands und Algeriens (Expédition scientifique de Morée Paris 1832) und mit seinem Landsmanne Chaubard (s. VI. 1. S. 809 Fussn. 4) Nouvelle Flore du Péloponnèse Paris u. Strasb. 1838. In seinen letzten Lebensjahren beschäftigte ihn besonders die Gattung *Isoëtes*, deren Stamm er in der von dem Hauptmann Durieu im Magen eines Rebhuhns gefundenen stachligen Knolle erkannt hatte (s. I. S. 164).

[8]) Nach dem Berge Sipylos in Lydien.

[9]) Von *μέλας* schwarz und *ἀνθηρά* Staubbeutel.

[10]) Nach dem noch heute durch seinen Honig berühmten Gebirge Hymettos unweit Athen.

120 [1859]) in Griechenland. — *A. acre* (Presl Delic. Prag. 147 [1822]) in Sicilien. — *A. flexuósum* (Urv. Mem. soc. Linn. Paris I. 294 [1822]. *A. Phaléreum*[1]) Heldr. u. Sart. Act. congr. Firenze 1874. 233. *A. Urvillei*[2]) Heldr. u. Sart. nach Nyman Consp. 741 [1882]) in Griechenland. — *A. pilósum* (Sibth. u. Sm. Fl. Graec. prodr. I. 221 [1806]) und *A. lutéolum* (Halácsy Consp. Fl. Graec. III. 256 [1904]) im Griechischen Archipel. — *A. frígidum* (Boiss. u. Heldr. Diagn. pl. Or. ser. 1. XIII. 44 [1853]) in Griechenland. — *A. Rhodópeum*[3]) (Velenovský Fl. Bulg. 560 [1891]) in Bulgarien.

a. *α.* Blüthenstiele sehr ungleich lang, einige meist stark verlängert, mehr oder weniger schlaff und hängend (in der Frucht aufrecht). Blüthenstand nie kugelig.

1. *1.* Blüthenstand keine Zwiebeln tragend.

Gesammtart **A. paniculátum** (783—5).

α. *α.* Staubblätter etwa so lang oder kürzer als die Perigonblätter.

783. (21.) **A. paniculátum.** 2|. Zwiebel eiförmig mit ziemlich derben, weisslichen, zuletzt oft braunen bis schwärzlichen Häuten. Stengel aufrecht, am Grunde oft geschlängelt, meist 2 bis fast 6 dm hoch, stielrund, gestreift, meist bis etwa zur Mitte, seltener bis über die Mitte von Blättern umgeben. Blätter schmal linealisch, halbstielrund, selten flach, meist etwa 2, seltener bis über 3 mm breit, oberseits gefurcht, derb. Hülle des Blüthenstandes zweiklappig, etwas krautig, in einen mehr oder weniger langen stielrunden Schnabel verschmälert, länger bis vielmals länger als der Blüthenstand. Blüthenstand meist locker, seltener mehr oder weniger büschelig. Blüthenstiele länger bis vielmals länger als die Blüthen, mitunter wenige bis über 3 cm lang, die blüthentragenden meist nickend oder hängend, später aufrecht, am Grunde mit Hochblättern. Perigonblätter länglich, stumpf, selten stachelspitzig oder spitz. Staubblätter etwa so lang oder kürzer als die Perigonblätter, pfriemlich, am Grunde verbunden, in den Buchten selten mit kurzem Zahne. Fruchtknoten meist verkehrt-eiförmig nach dem Grunde verschmälert. Griffel kurz, zuletzt verlängert, mit kopfiger ungetheilter Narbe. Frucht verkehrt-eiförmig.

Nur im Mittelmeer- und im Gebiet der Pannonischen Flora.

A. paniculatum L. Syst. pl. ed. 10. 978 (1759). Koch Syn. ed. 2. 832. Regel All. adh. cogn. Monogr. 191. Nyman Consp. 739. Suppl. 309 erw. Richter Pl. Eur. I. 207 veränd. *Cepa paniculata* Moench Meth. 243 (1794). *Porrum paniculatum* Moench Meth. Suppl. 246 (1802). *Codonóprasum paniculatum* Rchb. Fl. Germ. exc. 115 (1830).

Eine ausserordentlich veränderliche Art, deren Formen systematisch sehr schwer zu bewerthen sind. Von einigen Schriftstellern wird sie in eine ganze Reihe

[1]) Nach Phaleron, im Alterthum einer der 3 Häfen Athens, jetzt einem Seebad-Vorort dieser Stadt.

[2]) S. II. 1. S. 155 Fussn. 2.

[3]) Im Rhodope-Gebirge in Süd-Bulgarien gefunden.

vollwerthiger Arten zerlegt u. a. von Freyn (ZBG. Wien XXVII. 445 [207] ff. XXXI. 388 [30]), der die Formen am Standorte studirte, Kerner (ÖBZ. XXVIII [1878] 151 ff.); von anderen (wie z. B. Regel) werden die hierhergehörigen Formen nur als Abarten betrachtet. Die Formen alle als gleichwerthig zu betrachten erscheint nicht möglich, wir gliedern sie deshalb je nach ihrer Verwandtschaft in folgender Reihe.

A. A. intermédium. Stengel meist 2—6 dm hoch, ziemlich kräftig. Blätter glatt, mit meist 0,5—2 mm breiter Spreite. Hülle des Blüthenstandes 3 cm bis etwa 2 dm lang. Blüthenstand meist sehr locker, mit z. T. sehr verlängerten Blüthenstielen, meist reichblüthig. Perigonblätter länglich, stumpf oder abgestumpft, seltener kurz stachelspitzig, meist 5—6 mm lang, mehr oder weniger lebhaft purpur-rosa, selten weiss oder gelblich.

Bei uns die verbreitetste Unterart. Bl. Juni, Juli.

A. intermedium DC. Fl. Franç. V. 318 (1815). Nyman Consp. 739. Rchb. Ic. X t. CCCCXXXVI fig. 1066. *A. lépidum* Kunth Enum. pl. IV. 408 (1843). *A. paniculatum* A. *obtusiflórum* Brand in Hallier-Wohlfarth Koch's Syn. 2493 (1905).

Zerfällt in eine Reihe von Rassen von denen in Europa aber nicht im Gebiete vorkommen: *Caucásicum* (Regel All. adh. cogn. Monogr. 192 [1875]) in Süd-Russland, der Krim und im Kaukasus. — *rupéstre* (Regel a. a. O. [1875]. *A. rupéstre* Stev. Mem. Soc. Mosq. III. 260 [1812]. *A. paniculatum β. maciléntum* Ledeb. Fl. Ross. IV. 176 [1853]) in der Krim, im Kaukasus, Vorderasien und Nord-Africa. — Bei uns nur folgende:

I. Hülle des Blüthenstandes mehr oder weniger schlaff, dünn, so lang oder doch höchstens $1\frac{1}{2}$ mal so lang als der Blüthenstand.

a. Blätter schmal linealisch, halb stielrund, meist etwa 2 mm breit.

týpicum. Pflanze meist ziemlich kräftig. Blüthenstand oft sehr reichblüthig. Blüthen ziemlich klein bis mittelgross. Perigonblätter mehr oder weniger lebhaft purpur-rosa, meist ganz stumpf, ohne Stachelspitze, mitunter an der Spitze etwas ausgerandet, die Blüthe daher vorn meist glatt abgestutzt erscheinend.

Im Mittelmeergebiete verbreitet, in der Dauphiné und Provence, an der Riviera. Das Vorkommen in den Adriatischen Küstenländern bedarf wegen der Verwechselung mit *A. tenuiflorum* (s. S. 142) der Bestätigung. Bl. Juni, Juli.

A. paniculatum α. týpicum Regel All. adh. cogn. Monogr. 191 (1875).

Die Blüthen dieser Form sind, wie schon Koch bemerkt, häufig kleiner als bei der folgenden. Eine besonders kleinblüthige Abart ist:

2. *parviflórum* (*A. parviflorum* Bové Pl. exs. Gall. austr. nach Regel a. a. O. 192 [1875] ob auch L.?). Perigonblätter meist nur 3—4 mm lang.

(Verbreitung der Rasse: West- und Süd-Frankreich; Italien; Balkanhalbinsel; Mittel- und Süd-Russland; Krim; Kaukasus.)

*

b. pallens. Stengel meist mässig kräftig, oft hin- und hergebogen. Hülle des Blüthenstandes meist erheblich länger als der Blüthenstand. Blüthenstiele oft kürzer als beim Typus, oft gleichmässiger und weniger nickend, daher der Blüthenstand dichter. Perigonblätter stumpf aber fast stets mit deutlicher, aufgesetzter Stachelspitze, bleich, gelblich bis weisslich, oft mit grünen Mittelstreifen.

So im Mittelmeergebiet: Dauphiné; Provence, Riviera, Venetien, Küstenland, Istrien! nebst den Inseln, Kroatien, Dalmatien, Hercegovina, Montenegro. Bl. Juli, August.

A. paniculatum β. pallens Gren. u. Godr. Fl. France III. 209 (1856). Regel All. adh. cogn. Monogr. 193 (1875). Boiss. Fl. Or. V. 260. Beck Wiss. Mitth. Bosn. Herceg. IX. 186. Red. Lil. V. t. 272. *A. pallens* L. Spec. pl. ed. 2. 419 (1762). Koch Syn. ed. 2. 832. Nyman Consp. 740. Suppl. 309, 374. *A. parviflorum* Desf. Fl. Atl. I. 290 (1798) nicht L. *A. álbidum* Presl Del. Prag. 146 (1822). *A. cándidum* Presl Fl. Sic. 42 (1826)? *A. Coppoléri*[1]) Tin. Cat. hort. Panorm. 18 (1827). Nyman Consp. 740. Suppl. 309. *A. collínum* Guss. in Ten. Syll. 169 (1831). *A. dentíferum* Webb Phyt. Canar. t. 234 (1836—50). *A. oblítum* Nyman Syll. Suppl. 65 (1863) nach Richter a. a. O.

Als Art kann diese Rasse unmöglich aufgeführt werden, da sie vom Typus der Art ausser durch unwesentliche Merkmale fast nur durch die Farbe der Blüthe abweicht.

Hierzu gehört:

2. marginátum. Blätter von der Mitte bis zur Spitze an den Rändern und am Kiel rothbraun. Perigon weisslich. — In Siebenbürgen: St. Gotthard. — *A. paniculatum* A. I. a. 2. *b. marginatum* Janka Term. füz. VIII. 29 (1884). Nyman Consp. Suppl. 309.

(Verbreitung der Rasse: Iberische Halbinsel; Corsica; Italien; Balkanhalbinsel; Süd-Russland; Vorderasien; Nord-Africa; Canarische Inseln.) |*

b. Blätter flach, meist 3 mm breit oder breiter.

fuscum. Stengel meist 2 bis über 5 dm hoch, über dem Grunde meist mit 2 Blättern. Blätter unterwärts gekielt, oberwärts rinnig, zuletzt oft zusammengerollt. Hülle des Blüthenstandes meist lang, (öfter mehrmals) länger als der Blüthenstand. Blüthenstand meist sehr locker, vielblüthig. Perigonblätter stumpf, öfter an der Spitze kurz stachelspitzig, purpurviolett oder weisslich, meist mit braunen Mittelstreifen.

An steinigen Orten, bisher nur im südöstlichen Gebiete: Insel Lussin. Kroatien. Hercegovina. Montenegro. Süd-Ungarn: Banat! und in Siebenbürgen!

---

[1]) Nach Francesco Coppoler, * 1799 † 1830 Palermo, Verfasser einiger botanischer Schriften (Saccardo I. 55).

A. paniculatum β. fuscum Boiss. Fl. Or. V. 260 (1884). *A. fuscum* Waldst. u. Kit. Ic. descr. pl. rar. Hung. III. 267 t. 241 (1812). Regel All. adh. cogn. Monogr. 190. Nyman Consp. 740. Suppl. 309. Richter Pl. Eur. I. 206. Rchb. Ic. X. t. CCCCLXXXV fig. 1064. *Codonoprásum fuscum* Rchb. Fl. Germ. exc. 115 (1830).

Wir sind entschieden der Meinung, dass *A. fuscum* unmöglich von *A. paniculatum* als Art getrennt werden kann. Ausser den flachen Blättern, die diese Form auszeichnen, ist kein constantes Merkmal zu finden, kein Merkmal, welches nicht auch (besonders bei der Rasse *longispathum*) wiederkehrte. Die Breite der Blätter ist nun aber bei allen Formen des *A. paniculatum* sehr wechselnd, oft sind die jungen Blätter flach und rollen sich später ein und diese Einrollung findet sich mehr oder weniger spät auch oft an typischen Formen des *A. fuscum*. Dass gerade diese Form, wie Kerner (a. a. O. 152) und Beck (Glasnik XV. 204 [1903] Wiss. Mitth. IX. 480 [1904]) annehmen, den Typus des Linné'schen *A. paniculatum* darstelle, halten wir mit Freyn (a. a. O. 388) nicht für erwiesen.

Hierher gehört:

2. Fússii[1]). Pflanze schlanker. Stengel meist hin- und hergebogen, dünn. Blätter schmal-linealisch, an den Rändern fein rauh. Blüthenstand nicht sehr reichblüthig, locker. Perigonblätter meist ziemlich breit, oft deutlich stachelspitzig, heller. — So nur in Siebenbürgen: Grossscheuern (Nagy-Csür) (Fuss!). Bl. August, September. — *A. paniculatum* A. I. **b. 2.** *Fussii* A. u. G. Syn. III. 141 (1905). *Codonoprasum fuscum* Fuss Ber. 15 (1854). *Allium fuscum* Fuss Fl. Transs. 655 (1866). *A. Fussii* Kern. ÖBZ. XXVIII (1878) 155. Nyman Consp. Suppl. 309. *A. fuscum* b) *Fussii* Richter Pl. Eur. I. 207 (1890). — Steht anscheinend auch der Rasse *Caucasicum* (s. S. 139) nahe.

Zu dieser Rasse gehört nach Nyman (Consp. 740) auch *A. Savii*[2]) Parl. Fl. It. II. 554 (1852).

(Verbreitung der Rasse: Pyrenäen; Italien; Balkanhalbinsel; Kleinasien.) [*]

II. Hülle des Blüthenstandes meist starr, mehrmals bis vielmals länger als der Blüthenstand (vgl. auch I. **a. 2.** *pallens* und I. **b.** *fuscum*).

longíspathum[3]). Pflanze meist gross und kräftig. Stengel meist 4—6 dm hoch. Blätter dicklich. Hülle des Blüthenstandes denselben um das Dreifache und mehr überragend. Blüthenstand gross, meist sehr reichblüthig. Blüthen meist gross. Perigonblätter bis 8 mm lang, meist ganz stumpf, ohne oder mit kurzer stumpflicher Stachelspitze, roth oder rosa, selten weiss.

Nur auf cultivirtem Boden im Adriatischen Küstengebiet. Istrien! nebst den Inseln. Kroatien. Dalmatien? Bl. Juni, Juli.

A. panniculatum ε. longispathum Regel All. adh. cogn. Monogr. 193. Richter Pl. Eur. I. 207. *A. longispathum* Red. Lil. t. 316 (1812). Nyman Consp. 740. Suppl. 309. Rchb. Ic. X

---

1) S. II. 1. S. 278 Fussn. 4.

2) S. II. 1. S. 275 Fussn. 1.

3) Von longus lang und spatha (*σπάθη* s. S. 137 Fussn. 1) schon im Alterthum u. a. Hüllblatt der Palmen.

t. CCCCLXXXVII fig. 1068. *Codonoprasum longispathum* Rchb. Fl. Germ. exc. 115 (1830).

Eine sehr kritische Pflanze, die in typischer Ausbildung einen sehr eigenartigen Eindruck macht, deren Grenzen aber gegen die benachbarten Rassen keine gar scharfen sind. Zufällige Verlängerungen der Hülle des Blüthenstandes kommen bei den übrigen Rassen, besonders den beiden vorhergehenden nicht selten vor. Von Regel und anderen sind die Rassen nicht scharf getrennt worden. Bei Sichtung eines grossen Materials vermochten wir sie stets gut zu scheiden. — Bei der Mehrzahl der hierhergehörigen Formen sind die Perigonblätter ganz stumpf, mitunter sogar etwas ausgerandet und entsprechen etwa der von Reichenbach (Ic. X t. CCCCLXXXVI fig. 1065) als *A. intermedium* (*A. incarnatum*) abgebildeten Pflanze, nicht selten indessen findet man auch Exemplare, bei denen eine schwache Zuspitzung, neben einer deutlichen Stachelspitze bemerkbar ist (so besonders an Istrischen Exemplaren). Kerner (ÖBZ. XXVIII [1878] 152) erklärt diese Form (nach Freyn's Auffassung), die er mit *A. pallens* L. identificirt, aber von *A. Coppoleri* (*A. paniculatum β. pallens* Godr. u. Gren.) trennt, für ein *A. oleraceum* ohne Zwiebeln im Blüthenstand, was Freyn (ÖBZ. XXXI. 388) mit Recht bestreitet.

Hierzu gehören:

b. Podólicum. Pflanze kleiner (selten gross). Stengel ziemlich dünn. Blätter sehr schmal fast borstlich (an grossen Pflanzen breit-krautig). Hülle des Blüthenstandes sehr verlängert, derb, meist dünn, fast borstlich, (an grossen Pflanzen krautig), starr. Blüthenstand ziemlich dicht, reichblüthig. Perigonblätter lebhaft rosa mit aufgesetzter kurzer Stachelspitze. — Bisher nur im Dniestr-Gebiet Galiziens mehrfach (Błocki!). — *A. paniculatum* A. II. b. *Podolicum* A. u. G. Syn. III. 142 (1905). *A. podolicum* Błocki Herb. — Eine sehr auffällige Form, die weitere Beachtung verdient.

Weniger wichtig ist:

2. *dentiferum* (*A. dentiferum* Webb u. Berth. Phyt. Can. III. 345 t. 234 [vor 1847]. *A. pallens β. dentiferum* Gay Ann. sc. nat. 3 sér. VIII. 201 [1847]). Hülle des Blüthenstandes schlaff, breit. Blüthenstand reichblüthig, ziemlich dicht. Perigonblätter rosa. — Wohl überall mit dem Typus.

Nur annähernd im Gebiete beobachtet ist

b. praescissum. Blüthenstiele sehr ungleich lang. Perigonblätter bis fast zur Spitze kaum verschmälert, plötzlich abgestutzt, ausgerandet, ohne oder fast ohne Stachelspitze. Fruchtknoten eiförmig nach der Spitze verschmälert. — Bisher typisch nur in Sibirien. — *A. paniculatum* A. II. *b. praescissum* A. u. G. Syn. III. 142 (1905). *A. praescissum* Rchb. Ic. X. 21 t. CCCCLXXXVI fig. 1066 (1848). — Durch die glockenförmigen, vorn ganz plötzlich abgestutzten Perigone sehr auffällig.

(Verbreitung der Rasse: Pyrenäen; Süd-Frankreich; Italien; Balkanhalbinsel; Süd-Russland; Vorderasien; Sibirien; Nord-Africa.) |*

(Verbreitung der Unterart: Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel; Mittel- und Süd-Russland; gemässigtes Asien; Nord-Africa; Canarische Inseln; Madeira.) *

B. A. tenuiflórum. Pflanze meist schwächer und zierlicher als beim Typus. Zwiebel kleiner. Stengel aufrecht oder meist bogig aufsteigend, meist 2—4 dm hoch. Blätter schmal-linealisch, die unteren

meist halbstielrund, das obere (öfter alle) flach, an den Rändern glatt, mit stumpflicher Spitze. Hülle des Blüthenstandes meist ziemlich starr, meist nicht sehr viel länger als der Blüthenstand. Blüthenstand arm- oder meist ziemlich reichblüthig, meist etwas dicht. Blüthen ziemlich gross, meist ziemlich weit offen. Perigonblätter länglich-linealisch bis lanzettlich, etwas allmählich in eine scharfe Stachelspitze zugespitzt, rosa. Frucht fast kugelig, wenig kürzer als die Perigonblätter.

In Gebüschen, an steinigen Abhängen, auf Hügeln nur im südöstlichen Gebiete in Istrien! und auf den Inseln! Dalmatien. Hercegovina. Bl. Juni, Juli.

A. tenuiflorum Ten. Fl. Neap. I. 165 t. 30 (1811—15). Beck Glasnik XV. 204 [68] (1903). Wiss. Mitth. Bosn. Herceg. IX. 486 [80] (1904). Nyman Consp. 740. Suppl. 309. *A. paniculatum* ζ. *tenuiflorum* Regel All. adh. cogn. Monogr. 194 (1875). Richter Pl. Eur. I. 207. *A. paniculatum* Freyn ZBG. Wien XXVII. 447 [209] (1877) und nach ihm und Kerner auch Koch Syn. ed. 2. 832 (1844) wenigstens die Pflanze Istriens, wohl schwerlich ed. 1. 720 (1837).

Zu dieser Unterart gehört nach Nyman (Consp. 740 [1882]) auch *A. apenninum* Huet Exs. Neap. (1856).

(Verbreitung der Unterart: Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel.) [*]

(Verbreitung der Art: Wie die Unterart *A.*) *

β. Staubblätter erheblich länger bis doppelt so lang als die Perigonblätter. β.

784. (22.) **A. flavum.** 2. Zwiebel eiförmig, mit ziemlich derben, innen weisslichen oder bräunlichen, aussen braunen bis schwärzlichen, öfter längs zerspaltenden, mitunter zerfasernden Häuten. Stengel aufrecht oder meist bogig aufsteigend, meist 2 bis über 3 dm hoch. Blätter schmal-linealisch, halbstielrund, oberseits schwach rinnig, glatt, etwa so lang oder kürzer als der Stengel. Hülle des Blüthenstandes etwas krautig, derb, zweiklappig, die eine Klappe meist erheblich länger, schmal-linealisch bis fast borstlich, länger bis mehrmals länger als der Blüthenstand. Blüthenstand meist vielblüthig, ziemlich locker. Blüthenstiele sehr dünn, fast fadenförmig, etwas ungleich lang, im Durchschnitt etwa 3 mal länger als die Blüthen. Blüthen meist mehr oder weniger glockig. Perigonblätter länglich, etwa 4—5 mm lang, stumpf oder gestutzt, die äussern gekielt, mehr oder weniger glänzend, gelb. Staubblätter am Grunde untereinander und mit dem Perigon verbunden, ungleichlang, viel bis doppelt länger als die Perigonblätter. Griffel verlängert mit kleiner Narbe. Fruchtknoten rundlich-verkehrt-eiförmig. Frucht eiförmig, stark 3seitig.

Auf trockenen Hügeln, an Felsen, besonders auf Kalk und Trachyt. In der Provence und Dauphiné. Verbreiteter im Gebiet der Pannoni-

schen Flora, wohl nicht über 1000 m (Murbeck 35) ansteigend, in Kroatien, Mte. Ossero auf der Insel Lussin (Haračić III. 1. 49), Dalmatien, Hercegovina, Montenegro, Sandschak Novipazar, Bosnien, Ungarn!! nördlich bis Nagy-Mihaly (Ct. Zemplin), Nieder-Oesterreich im Wiener Becken!! Süd-Mähren! Siebenbürgen! Galizien nur bei Zaleszczyki (Knapp 57). Die Angabe in Tirol ist unrichtig (Sarnthein br.), die im Italienischen Friaul bei Udine (Wulfen) ohne neuere Bestätigung. Bl. Juli, August.

A. flavum L. Spec. pl. ed. 1. 298 (1753). Koch Syn. ed. 2. 832. Regel All. adh. cogn. Monogr. 187 z. T. Boiss. Fl. Or. V. 255. Nyman Consp. 740. Suppl. 309. Richter Pl. Eur. I. 206. Rchb. Ic. X t. CCCCLXXXV fig. 1063. *Cepa flava* Moench Meth. 243 (1794). *Codonoprasum flavum* Rchb. Fl. Germ. exc. 115 (1830).

Aendert ab:

A. Pflanze meist 2 bis fast 5 dm hoch.

týpicum. Hülle des Blüthenstandes meist verlängert, meist mehrmals länger als der Blüthenstand. — Die bei weitem häufigste Form. — *A. flavum α. typicum* Regel All. adh. cogn. Monogr. 187 (1875) z. T. — Hierzu gehört:

II. Taúricum. Perigonblätter grünlich gelb. — *A. flavum β. tauricum* Rchb. Ic. crit. IV t. DLXX (1826). Regel All. adh. cogn. Monogr. 188 z. T. Richter Pl. Eur. I. 206 z. T. *A. flavum* var. *ruthénicum* Láng Flora X. 1 (1827) 2. Beil. 64?

B. Pflanze niedrig, meist nicht über 1,5 dm hoch.

I. Wébbii[1]). Stengel oft hin- und hergebogen. Blüthenstand meist mehr oder weniger armblüthig. Hülle des Blüthenstandes kurz, kürzer oder nicht viel länger als der Blüthenstand. Blüthen meist lebhaft gefärbt. — Ziemlich selten an trockenen Hügeln, bisher nur in Mähren! und Ungarn! — *A. flavum* B. II. *Webbii* A. u. G. Syn. III. 144 (1905). *A. Webbii* Clementi Sert. Olymp. 91 (1855). Nyman Consp. 740. Suppl. 309. *A. flavum β. minus* Boiss. Fl. Or. V. 255 (1884). *A. callistémon*[2]) Webb Herb. nach Boiss. a. a. O. (1884). — Hierzu gehört:

b. Guiccárdii[3]). Blüthen bleich, strohgelb. — Bisher nur in Griechenland. — *A. flavum γ. Guicciardii* Boiss. Fl. Or. V. 256 (1884). Richter Pl. Eur. I. 206. *A. Guicciardii* Heldr. Atti Congr. Fir. 1874. 233 (1876). Nyman Consp. 740. Suppl. 309.

II. Nebrodénse[4]). Stengel meist aufsteigend, ziemlich starr. Blüthenstand meist armblüthig. Hülle des Blüthenstandes mehrmals länger als der Blüthenstand. — Selten. — *A. flavum ε. nebrodense* Regel All. adh. cogn. Monogr. 189 (1875) z. T. Richter Pl. Eur. I. 207. *A. nebrodense* Guss. Prodr. Fl. Sic. I. 404 (1827). Nyman Consp. 740. Suppl. 309. — In Italien verbreiteter.

Das zu dieser Art gezogene *A. chloránthum*[5]) (Boiss. Diagn. pl. Or ser. 1. XIII. 33 [1853]) gehört nicht hierher.

(Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Süd-Russland; Kaukasus; Vorder-Asien.) *

---

[1]) S. II. 2. S. 496 Fussn. 3.

[2]) Von *κάλλος* Schönheit und *στήμων* Staubblatt.

[3]) Nach Jacopo Guicciardi, einige Jahre Präparator am Museum in Athen (Krüper br.), welcher in den 50er Jahren des vorigen Jahrhunderts in Griechenland mit Orphanides, Th. v. Heldreich und Samaritani werthvolle Sammlungen machte (Boissier Fl. Or. I. XIV).

[4]) S. I. S. 261 Fussn. 1.

[5]) Von *χλωρός* gelbgrün und *ἄνθος* Blume.

785. (23.) **A. pulchéllum.** 2. Zwiebel länglich-eiförmig, öfter verlängert und wenig verdickt, mit weisslichen, zuletzt grauen bis schwärzlichen, öfter sich in Fasern auflösenden Häuten. Stengel aufrecht oder bogig aufsteigend, meist 3—6 dm hoch, etwa bis zur Mitte von den Blättern umgeben. Blätter schmal-linealisch, meist nicht viel über 1 mm breit, an den Rändern fein rauh, meist so lang oder länger als der Blüthenstand. Hülle des Blüthenstands 2klappig, eine Klappe sehr verlängert, meist den Blüthenstand sehr weit überragend, zuletzt oft zurückgeschlagen. Blüthenstand arm- oder etwas reichblüthig, etwas büschelig bis locker. Blüthenstiele sehr dünn, ungleich lang, die längsten mehrmals länger als die Blüthen. Perigon aus trichterförmigem Grunde glockig. Perigonblätter länglich-elliptisch, 4—5 cm lang, ganz stumpf, lebhaft röthlich-violett bis fast roth, alle gekielt. Staubblätter aus schmal-lanzettlichem Grunde verschmälert, am Grunde mit den Perigonblättern verbunden, um die Hälfte bis doppelt so lang als die Perigonblätter.

In Felsspalten, zwischen Gerölle, an steinigen Abhängen, auf Bergwiesen im südlichen Gebiet: See-Alpen; Dauphiné; Ain; Jura; Tessin; Graubünden; am Comer See! Süd-Tirol (bis 1250 m ansteigend Sarnthein br.). Venetien, Krain, Küstenland, Nord-Istrien, Dalmatien, Hercegovina, Montenegro, Banat, Siebenbürgen! Mehrfach wohl nicht von *A. carinatum* unterschieden; das Vorkommen in der Rheinfläche: Speyer (Döll) bedarf neuerer Bestätigung. Bl. Juli, August.

A. pulchellum Don Monogr. 46 (1826). Boiss. Fl. Or. V. 256. Nyman Consp. 740. Suppl. 309. *A. paniculátum* All. Fl. Pedem. II. 157 (1785). Rchb. Ic. X t. CCCCLXXXIV fig. 1061 nicht L. *A. cirrhósum* Vand. in Röm. Script. pl. Hisp. Lus. 57 (1796). *A. colorátum* Spreng. Syst. II. 38 (1825). *A. flavum β. purpuráscens* Mert. u. Koch Deutschl. Fl. II. 232 (1826). *A. flexum β. capsulíferum* Koch Syn. ed. 1. 720 (1837). *A. carinatum β. capsuliferum* Koch Syn. ed. 2. 832 (1844). *A. Fontanésii*[1]) Gay Ann. sc. nat. III. 8. 209 (1847) angeblich eine durch nicht gefurchte Kapsel ausgezeichnete Form. *A. montánum* Rchb. Ic. X t. CCCCXXXIII fig. 1059 (1848) nicht Schmidt oder Sibth. *A. flavum γ. pulchéllum* Regel All. adh. cogn. Monogr. 188 (1875). Richter Pl. Eur. I. 206.

Eine sehr kritische Pflanze, deren systematische Stellung einigermassen strittig ist. Koch, Hausmann, Kerner u. a. haben sie mit *A. carinatum* verbunden von der sie nur eine Form ohne Zwiebeln im Blüthenstande darstellen sollte. Regel dagegen hat sie mit *A. flavum* vereinigt. Wir halten beides für wenig glücklich, zumal in einer so schwierigen Gruppe, wie sie die Gruppe *Macrospatha* darstellt. Wir halten *A. pulchellum* für eine Art der Gesammtart *A. paniculatum*, deren Arten alle zweifellos nahe miteinander verwandt sind.

Gleichfalls in der Tracht etc. einigermassen veränderlich: das nach Regel von mehreren Schriftstellern hierhergezogene orientalische *A. Olýmpicum* (Boiss. Diagn. pl. Or. ser. 1. V. 58 [1844]) ist eine eigene Art. — Von unseren Formen sind bemerkenswerth:

[1]) Nach Desfontaines (latinisirt Fontanesius) S. I. S. 258 Fussn. 1.

B. Ligústicum. Perigonblätter hellrosa, seltener ganz weiss, mit grünem Mittelstreifen. — Selten. — *A. pulchellum* B. *Ligústicum* A. u. G. Syn. III. 146 (1905). *A. ligusticum* De Not. Prosp. Fl. Lig. 55 (1846). *A. pallens* Rchb. Ic. X t. CCCCLXXXIV fig. 1062 (1848). Nyman Consp. 740. *A. flavum* β. *taúricum* Regel All. adh. cogn. Monogr. 188 (1835) nicht Rchb.

II. grácile. Blüthenstand armblüthig. Klappen sowie die Hülle stets aufrecht. Tracht von *A. tenuiflorum*. — Im Küstenlande und Bosnien. — *A. pulchellum* f. *gracilis* Posp. Fl. Oesterr. Küstenlandes I. 242 (1897). Beck Glasnik XV. 204 [68] (1903). Wiss. Mitth. Bosn. Herceg. IX. 486 [80] (1904).

III. *nanum* (A. u. G. Syn. III. 146 [1905]). Pflanze nur bis 1,5 dm hoch. Blüthenstand klein. — An Felsen am Strande in Istrien.

Wichtiger erscheint:

b. Valdénsium[1]). Zwiebel klein, länglich, bis fast spindelförmig. Stengel meist nur etwa 2—3 dm hoch, zierlich, nur bis zum unteren Drittel von Blättern umhüllt. Blätter sehr schmal linealisch, meist nicht über 1 mm breit. Hülle des Blüthenstandes sehr schmal bis über doppelt so lang als der Blüthenstand. Blüthenstiele dünn, sehr lang, mehrmals bis etwa 6 mal länger als die Blüthe. Perigonblätter breitlänglich, etwa 5 mm lang, stumpf, schön rosa gefärbt, mit dunklerem stumpflichen Kiel. Staubblätter fast doppelt so lang als die Perigonblätter. Frucht breit-eiförmig, 3 kantig, oberwärts eingezogen bis 5 mm lang.

In Gebüschen, an alten Mauern. See- und Cottische Alpen, z. B. Val St. Martin (Rostan!). Bl. August.

A. pulchellum **b.** *Valdensium* A. u. G. Syn. III. 146 (1905). *A. Valdénsium* Reut. Comptes rend. Soc. Haller. IV (1854—56) 126 (1856). Bull. Soc. Bot. Gen. 126 (1881). Nyman Consp. 740. *A. flavum* d) *valdénsium* Richter Pl. Eur. I. 206 (1890).

(Verbreitung der Rasse: Nur im Gebiet.) [*]

(Verbreitung der Art: Süd-Frankreich; Pyrenäen; Italien; Balkanhalbinsel; Kleinasien; Kaukasus; Palästina; Nord-Africa.) *]

Bastard.

B. II. **b. 1.** *a. 1. β.*

784. × 785. **A. flavum × pulchellum.** ♃.
In Bulgarien gefunden, könnte auch im Gebiete vorkommen.
A. flavum × *pulchellum* Velenovský Fl. Bulg. Suppl. I. 277 (1898).

2. ♀. Blüthenstand mit mehr oder weniger zahlreichen Zwiebeln.

[1]) Die Waldenser Thäler (Vallées Vaudoises) der Cottischen Alpen, Val Angrona, Germanasca (St. Martin) und Lucerna, sind der Hauptsitz der um 1179 von Petrus Valdez (Waldus) in Lyon gestifteten religiösen Genossenschaft der Waldenser. Die Flora dieser Thäler namentlich von St. Martin und Pérouse (Perosa) wurde neuerdings besonders von Édouard Rostan, * 12. Mai 1826 † 15. Jan. 1895 St. Germain (San Germano di Pinerolo), Arzt daselbst, früher in Perrier (Perrero di Pinerolo) erforscht (R. Beyer br.).

Gesammtart **A. oleraceum** (786, 787).

786. (24.) **A. oleráceum.** 2|. Zwiebel eiförmig bis rundlich- oder länglich-eiförmig, meist mit mehr oder weniger zahlreichen Nebenzwiebeln mit weisslichen oder braunen, meist wenig zerspaltenden Häuten. Stengel aufrecht, meist 3—6 dm (bis 1 m) hoch, gestreift, meist nicht bis zur Mitte mit Blättern umhüllt. Blätter meist schmal-linealisch, meist kaum bis 3 mm breit, halbstielrund oder mehr oder weniger flach, oberseits deutlich rinnig, oberwärts oft flach, glatt oder am Rande und unterseits auf den Nerven schwach rauh. Hülle des Blüthenstandes 2 klappig, ziemlich krautig, am Grunde verbreitert, fast eiförmig, oberwärts schmal-linealisch, verlängert, meist doppelt oder mehrmals länger als der Blüthenstand. Blüthenstand wenig- bis vielblüthig, meist sehr locker. Zwiebeln kugelig bis länglich, meist dunkel. Blüthenstiele sehr ungleich lang, dünn, 2 bis vielmals länger als die Blüthen, am Grunde mit Hochblättern, zur Blüthezeit meist nickend oder hängend. Perigon trichterförmig-glockig. Perigonblätter länglich-lanzettlich, meist etwa 5—7 mm lang, stumpf oder spitzlich, oft mit kurzer stumpflicher Stachelspitze, grünlich, schmutzig hellroth überlaufen, seltener hellpurpurn oder weisslich. Staubblätter etwa so lang als die Perigonblätter, pfriemlich, am Grunde untereinander und mit den Perigonblättern verbunden, die inneren etwas breiter. Griffel zur Blüthezeit meist nicht oder wenig hervorragend, mit kopfförmiger Narbe.

An Wald- und Wegrändern, in Gebüschen, an Abhängen zerstreut, fast durch das ganze Gebiet; auf den Nordseeinseln fehlend. In den Alpen in Wallis bis 2200 m (Jaccard 380), in Tirol bis 1200 m aufsteigend (Sarnthein br.). Bl. Juli, August.

A. oleraceum L. Spec. pl. ed. 1. 299 (1753). Koch Syn. ed. 2. 831. Regel All. adh. cogn. Monogr. 183. Nyman Consp. 741. Suppl. 309. Richter Pl. Eur. I. 205. Rchb. Ic. X t. CCCCLXXXVII fig. 1067. *A. carinátum* Poll. Fl. Palat. I. 327 (1777) und vieler anderen Schriftsteller nicht L. *A. scabrum* Gilib. Exerc. phyt. II. 469 (1792). *Porrum oleraceum* Moench Meth. Suppl. 264 (1802). *A. intermédium* Don Monogr. 40 (1826) nicht DC. *Codonoprasum oleráceum* Rchb. Fl. Germ. exc. 114 (1830).

In der Grösse, der Blüthenfarbe, der Blattbreite einigermassen veränderlich. Unsere Formen gliedern sich in folgender Reihe:

A. Blätter stielrundlich, nicht flach.

I. angustifólium. Pflanze meist ziemlich gross und kräftig. — Die bei weitem häufigste Form. — *A. oleraceum α. angustifolium* Koch Syn. ed. 2. 831 (1844). *A. oleraceum* Mert. u. Koch Deutschl. Fl. II. 529 (1826, mit Ausschluss von *β*). *A. oleraceum* Koch Syn. ed. 1. 719 (1837). — Hierzu gehören:

a. virens. Blüthen grünlich, schmutzig hellroth überlaufen. — So am häufigsten. — *A. oleraceum α. virens* Regel All. adh. cogn. Monogr. 184 (1875). *A. virens* Lam. Encycl. I. 67 (1783). Nyman Consp. 741. *A. viréscens* Lam. u. DC. Fl. Franç. III. 250 (1805). *A. oxypétalum*[1]) Don

[1]) Von *ὀξύς* spitz und *πέταλον* Blumenblatt.

Monogr. 40 (1826). *A. parviflórum* Thuill. Fl. env. Paris 2. éd. 160 (1799) nach Regel a. a. O. (1875) nicht L. *A. oleraceum α. typicum* Regel a. a. O. 185 (1875).

b. rôseum. Blüthen mehr oder weniger lebhaft rosa. Pflanze meist kleiner. — Seltener. — *A. oleraceum β. roseum* Regel All. adh. cogn. Monogr. 184 (1875) z. T. *A. oleraceum* c. *roseum teretifólium* Regel a. a. O. 185 (1875).

c. *album* (A. u. G. Syn. III. 148 [1905]). Blüthe weiss.

Nach dem Blattrande unterscheidet man beim Typus:

1. *lève* (A. u. G. Syn. III. 148 [1905]). Blätter am Rande ganz glatt.
2. *scabrum* (A. u. G. Syn. III. 148 [1905]). Blätter am Rande und auch meist unterseits auf den Nerven von feinen Zähnchen rauh.

Eine armblüthige Form ist:

b. pauciflórum (A. u. G. Syn. III. 148 [1905]). Blüthenstand nur mit wenigen, meist nur 2—6 Blüthen. — Ziemlich selten, besonders an trockenen Abhängen.

l. *vivíparum* (A. u. G. Syn. III. 148 [1905]). Zwiebeln des Blüthenstandes bereits zur Blüthezeit schmale Blätter treibend. — Selten, an schattigen Orten. l. *stérile* (Beck Fl. NÖ. 166 [1890]). Blüthenstand nur Zwiebeln tragend.

II. alpícola. Pflanze klein, meist nicht 3 dm hoch. Blätter am Rande meist rauh. Blüthen mehr oder weniger lebhaft rosa. — Selten in Gebirgen an Abhängen. — *A. oleraceum* A. II. *alpicola* A. u. G. Syn. III. 148 (1905). *Cadonoprasum alpicolum* Jord. Brev. II. 127 (1868).

B. Blätter flach, rinnig.

complanátum. Pflanze meist kräftig, hoch. Blätter ziemlich (bis 4 mm) breit, an den Rändern meist ganz schwach rauh. Blüthen häufig rosa. — *A. oleraceum β. complanatum* Fries Novit. ed. 2. 85 (1828). Kunth Enum. pl. IV. 400 (1843). Koch Syn. ed. 2. 831. Aschers. Fl. Brand. I. 727. *A. carinatum* Poll. a. a. O. (1777) im engeren Sinne. Sm. Fl. Brit. 357 (1800). Koch Syn. ed. 1. 719 (1837). Nyman Consp. 741 nicht L. *A. oleraceum β. carinátum* Wahlb. Fl. Goth. 36 (1820). *A. oleraceum β.* M. u. K. D. Fl. II. 529 (1826). *A. complanatum* Boreau Not. 12 (1844). Gren. u. Godr. Fl. France III. 207. *A. oleraceum β. rôseum* Regel All. adh. cogn. Monogr. 184 (1875) z. T. *A. oleraceum* b. *virens compréssum* und d. *roseum complanatum* Regel a. a. O. 185 (1875).

(Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Britische Inseln; Frankreich; Nord-Spanien; Italien; nördlichere Balkanhalbinsel; mittleres und südliches Russland; Sibirien.) *

787. (25.) **A. carinátum.** 2|. Der Leitart sehr ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Zwiebel mit öfter dunkleren längs zerfasernden Häuten. Blätter schmal- oder etwas breit-linealisch, meist bis 4 (bis 5) mm breit, fast flach, oberseits schwachrinnig, an der verschmälerten Spitze stumpf, an den Rändern fast stets ganz fein gezähnelt. Blüthenstand meist ziemlich gross, verhältnissmässig reichblüthig. Hülle des Blüthenstandes meist sehr verlängert. Blüthenstiele sehr lang, die längsten bis fast 4 cm, dünn. Perigon verkehrt-eiförmig. Perigonblätter bis 7 mm lang, eiförmig-länglich, stumpf, gewölbt, mit den Spitzen zusammenneigend, lilapurpurn, ziemlich scharf und etwas rauh gekielt. Staubblätter viel länger, bis doppelt so lang als die Perigonblätter.

An Wald- und Wegrändern, in Gebüschen im südlichen Gebiet besonders in den Alpen!! und deren Vorlande!! verbreitet (in Wallis bis 1750 m [Jaccard 350], in Tirol bis 1500 m [Sarnthein br.] ansteigend) viel seltener im mittleren, ganz vereinzelt und schwerlich ursprünglich im nördlichen Gebiet. Erreicht die Nordgrenze der zusammenhängenden Verbreitung in der Bukowina und im Galizischen Karpatengebiet, NW.-Ungarn, Nieder-! und Ober-Oesterreich, Mittelfranken, bei Wertheim, Oppenheim. Weit vorgeschoben in der Grafschaft Glatz bei Kudowa und Belgien im Vesdre-Thale bei Ensival und Verviers. Verwildert und eingebürgert bei Dortmund, Holzminden, Lauenburg a. E.! Putbus auf Rügen (Paeske!) und Frankfurt a. O.! sonst nur vereinzelt eingeschleppt. Das Vorkommen in den Niederlanden und Polen bedarf der Bestätigung. Bl. Juni—Aug.

A. carinatum L. Spec. pl. ed. 1. 297 (1753). Koch Syn. ed. 2. 831. Regel All. adh. cogn. Monogr. 185. Nyman Consp. 740. Suppl. 309. Richter Pl. Eur. I. 206. Rchb. Ic. X t. CCCCLXXXII fig. 1057. *A. paniculátum* Host Syn. 184 (1797). *A. foétidum* Willd. Enum. pl. hort. Berol. Suppl. 17 (1813). *A. flexum* Koch Syn. ed. 1. 720 (1837) excl. *β.* (s. S. 145). *Codonoprasum carinátum* Rchb. Fl. Germ. exc. 114 (1830).

Aendert ab:

A. Blätter an den Rändern nur ganz fein rauh.

I. Perigonblätter 5—7 mm lang.

a. flexum. Blüthen lilapurpurn bis rosa gefärbt. Staubblätter meist etwa doppelt so lang als die Perigonblätter. — Die häufigste Form. — *A. carinatum* A. I. *flexum* A. u. G. Syn. III. 149 (1905). *A. flexum* Waldst. u. Kit. Pl. rar. Hung. III t. 268 (1812). Nyman Consp. 740. *A. flexuósum* Host Fl. Austr. I. 422 (1827). *A. carinatum α. typicum* Regel All. adh. cogn. Monogr. 186 (1875). Beck Glasn. XV. 204 [68] (1903). Wiss. Mitth. Bosn. Herceg. IX. 486 [80] (1904). *A. pratense* Schleich. Exs. nach Regel a. a. O. (1875). — Hierzu gehören:

2. denticulátum. Zwiebel ohne Nebenzwiebeln. Stengel oft gebogen, niedrig bis ca. 2 dm hoch. Blätter halbstielrund. Blüthenstand locker, vielblüthig. Perigon schön purpurn. — Auf grasigen Berghängen in Kroatien. — *A. carinatum* A. I. **a. 2.** *denticulatum* A. u. G. Syn. III. 149 (1905). *A. denticulatum* Kit. bei Kanitz Linnaea XXXII. 342 (1863).

3. consímile. Stengel kräftiger, höher. Zwiebeln im Blüthenstand mehr zugespitzt. Perigonblätter hellrosa, etwas mehr verlängert, daher die Staubblätter weniger hervorragend. — Bisher nur in Frankreich. — *A. carinatum β. consimile* Gren. u. Godr. Fl. France III. 208 (1855). *A. consimile* Jord. in Gren. u. Godr. Fl. France III. 208 (1855). Nyman Consp. 740.

b. violáceum. Blüthen dunkellilapurpurn oder dunkelviolett. — Selten. — *A. carinatum β. violaceum* Regel All adh. cogn. Monogr. 186 (1875). Richter Pl. Eur. I. 206. *A. violáceum* Willd. Enum. hort. Berol. Suppl. 17 (1813). Nyman Consp. 741. Rchb. Ic. X t. CCCCLXXXII fig. 1058. *A. flexum* Rchb. Ic. crit. V t. 417 (1827) nicht Willd. *Codonoprasum flexum* Rchb. Fl. Germ. exc. 114 (1830). *A. flexifólium* Jord. in Gren. u. Godr. Fl. France III. 208 (1855).

II. Perigonblätter klein, nur 2—5 mm lang.

a. parviflórum. Perigonblätter 3—5 (meist 4) mm lang. Griffel die Staub-

blätter überragend. — Nicht selten. — *A. carinatum f. parviflorum* Beck Ann. Nat. Hofmus. Wien V. 570 [56] (1890). Glasn. XV. 204 [68] (1903). Wiss. Mitth. Bosn. Herceg. IX. 486 [80] (1904). — Wichtiger ist

b. Montenegrínum. Hülle des Blüthenstandes am Grunde breit häutig. Blüthen sehr klein. Perigonblätter nur 2—3 mm, anfangs schwach röthlich-violett, dann weiss. Staubblätter 2—3mal länger als die Perigonblätter, den Griffel überragend.

Bisher in Bosnien: Sarajevo? Hercegovina: Felsenkessel von Grabovica (Beck a. a. O.); Montenegro: Berg Dziebeze (Szyszylowicz).

A. carinatum 4 *montenegrinum* Beck Glasn. XV. 204 [68] (1903). Wiss. Mitth. Bosn. Herceg. IX. 486 [80] (1904). *A. montenegrinum* n. v. Beck in Beck u. Szysz. Pl. Cern. 47 (1888).

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) [*]

B. Blätter an den Rändern und auf den Nerven gewimpert-rauh.

ásperum. Pflanze meist klein. Stengel dünn. Blätter sehr schmal. Zwiebeln im Blüthenstande klein. Blüthen kleiner, meist nur halb so gross als beim Typus. Perigonblätter schmäler. Fruchtknoten meist verkehrt-eiförmig, an der Spitze deutlich vertieft.

Nur im südlichen Gebiete, dort zerstreut! Bl. Juli.

A. carinatum γ. asperum Regel All. adh. cogn. Mongr. 187 (1875). Beck Glasn. XV. 204 [68] (1903). Wiss. Mitth. Bosn. Herceg. IX. 486 [80] (1904). Richter Pl. Eur. I. 206. *A. asperum* Don Monogr. 42 (1826). Nyman Consp. 741. Rchb. Ic. X t. CCCCLXXXIII fig. 1059.

Eine sehr bemerkenswerthe Rasse, die weiterer Beobachtung bedarf.

(Verbreitung der Rasse: Näher festzustellen.)

(Verbreitung der Art: Süd-Schweden; Dänemark; Britische Inseln: Frankreich; Spanien; Italien; nördliche Balkanhalbinsel; südliches und mittleres Russland.) *

b. b. Blüthenstiele ziemlich gleich lang, nach allen Richtungen (auch meist nach unten) abstehend; Blüthen nicht nickend. Blüthenstand daher meist kugelig.

788. (26.) **A. globósum.** 4. Zwiebeln länglich bis fast cylindrisch, auf kurzer schiefer Grundachse, meist zahlreich, gedrängt, mit Nebenzwiebeln und weisshäutigen oder zuletzt braunen, matt glänzenden ungetheilten oder oberwärts zerspaltenden Häuten. Stengel aufrecht oder aufsteigend, meist 2—3 dm hoch, stielrund, gestreift, im unteren Drittel (nicht bis zur Mitte) von Blättern umgeben. Blätter sehr schmal-linealisch, fast fadenförmig, stielrund, oberseits gefurcht, meist kürzer als der Stengel. Hülle des Blüthenstandes zweiklappig, die Klappen aus schmal-lanzettlichem Grunde all-

mählich in einen fast stielrunden Schnabel zerschmälert, die eine meist etwas bis etwa 3mal länger, die andere meist kürzer als der Blüthenstand. Blüthenstand ganz ohne Zwiebeln, vielblüthig, kugelig oder seltener halbkugelig. Blüthenstiele länger bis etwa 3mal so lang als das Perigon, meist 0,5—1,5 cm lang. Perigonblätter eiförmig-lanzettlich bis lanzettlich, etwa 4—5 mm lang, spitz oder zugespitzt, rosa oder weiss mit rothem Mittelstreif. Staubblätter pfriemlich-linealisch, länger bis etwa doppelt so lang als die Perigonblätter, am Grunde kurz mit einander und mit den Perigonblättern verbunden. Fruchtknoten fast kugelig, scharf dreikantig. Griffel verlängert, mit kleiner Narbe.

An Felsen und steinigen Orten, wohl stets auf Kalk; bei uns nur in den Küstengebieten der Adria und den zunächst angrenzenden Landschaften. Küstenländischer! (auch Berg Ćebulovca in Krain Paulin br.) und Kroatischer Karst. Dalmatien. Bosnien. Hercegovina. Montenegro. In Siebenbürgen neuerdings vergeblich gesucht, s. Simonkai 530. Bl. Aug., Sept.

A. globosum Red. Lil. III t. 179 (1807). Regel All. adh. cogn. Monogr. 197. Nyman Consp. 741. Suppl. 310. Richter Pl. Eur. I. 208. Rchb. a. a. O. t. CCCCXCVII fig. 1088 (1848). *A. saxátile* M. B. Fl. Taur. Cauc. I. 264 (1808) erw. Koch Syn. ed. 2. 829. Nyman Consp. 741. Suppl. 310. *A. savránicum*[1]) Bess. Cat. sem. hort. Crem. Suppl. 1818. Nyman Consp. 741. *A. rubellum* Willd. n. Kunth Enum. IV. 417 (1843). *A. Caucásicum* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 1143 (1808). *A. Stevéni*[2]) Willd. α. bis γ. nach Ledeb. Fl. Ross. IV. 177 (1853). Nyman Consp. 741. *A. szurulénse*[3]) Lerchenf. bei Schur Verh. Sieb. Ver. IV. 94 (1853).

Hierher die Rasse:

B. xánthicum[4]). Zwiebel schlank mit etwas rothbraunen Häuten Blätter sehr dünn, verlängert, meist unregelmässig gebogen. Hüllen des Blüthenstandes weiss-häutig, meist nicht viel länger als der Blüthenstand, ziemlich breit. Blüthenstiele nicht viel länger bis kaum doppelt so lang als die Blüthen. Perigonblätter ziemlich gross, etwa 6 mm lang, spitz oder stumpflich, gelb.

In der alpinen Region der südl. Karpaten Siebenbürgens.

A. globosum B. *xanthicum* A. u. G. Syn. III. 151 (1905). *A. xanthicum* Griseb. u. Schenk in Wiegm. Arch. I. 358 (1852). Schur Enum. pl. Transs. 672. Nyman Consp. 741. Suppl. 310. *A. petraéum* Kar. u. Kir. Enum. pl. Song. 816 (1842). *A. ochroleúcum* Rchb. Ic. X. 25 t. CCCCXCVIII fig. 1090 (1848), nicht Waldst. u. Kit. *A. Stevéni* δ. Ledeb. Fl. Ross. IV. 177 (1853).

---

1) Bei Ssawran am Bog im südöstlichen Podolien gefunden.

2) S. S. 19 Fussn. 3.

3) Auf der Alp Szurul in Siebenbürgen gefunden, wo aber die Art neuerdings vergeblich gesucht wurde (Simonkai 530).

4) Von ξανθός hellgelb; die Form ξανθικός kommt im Alterthum nur als Monatsname bei den Makedoniern vor.

A. tenuifólium und *A. chloránthum*[1]) Schur a. a. O. (1866). Nyman Consp. 741. *A. globósum β. ochroleucum* Regel All. adh. cogn. Monogr. 199 (1875). Boiss. Fl. Or. V. 248. *A. globosum* b) *petraeum* Richter Pl. Eur. I. 208.

Boissier zieht a. a. O. das Marschall Bieberstein'sche *A. saxátile* zu dieser Rasse, zu der auch die Reichenbach'sche Abbildung t. CCCCXCVII fig. 1067 gehört, eine Form mit (in Folge zu jugendlichen Zustandes?) kurzen Staubblättern. Wir haben die Pflanze aus Siebenbürgen ebensowenig wie Simonkai und A. v. Degen gesehen; im Herbar des Letzteren sahen wir die in den Karpaten allein vorkommende schmalblätterige Form des *A. ochroleucum* von zahlreichen Fundorten. Nach Simonkai 530 wurde sie oft mit *A. xanthicum* verwechselt.

(Verbreitung der Rasse: Kaukasus; Süd-Sibirien; Dsungarei.) |*

(Verbreitung der Art: Balkanhalbinsel; Süd-Russland; Kaukasus; Sibirien; Dsungarei.) |*

Das von Regel (All. adh. cogn. Monogr. 200) als fraglich in der Verwandtschaft dieser Art aufgeführte *A. parviflórum* (L. Spec. pl. ed. 2. 427 [1762]. Richter Pl. Eur. I. 208) ist seiner Zugehörigkeit nach mit Sicherheit nicht mehr festzustellen, wir haben es oben bei den betreffenden Formen, mit denen es von den verschiedenen Schriftstellern identificirt wird, als fraglich citirt.

789. (27.) **A. kermesínum.** 4. Der vor. Art ziemlich ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Ganze Pflanze meist klein. Zwiebel kleiner mit braunen, am Grunde sich in zahlreiche Fasern zertheilenden Häuten. Stengel meist nicht über 2,5 dm hoch. Blätter flach, meist bis 4 mm breit, mit stumpfer Spitze, kürzer als der Stengel, den Stengel nur ganz am Grunde (nicht über dem Erdboden) umgebend. Hülle des Blüthenstandes kurz oder verlängert, etwas derb, dunkel, kaum länger als der Blüthenstand. Blüthenstand klein, ziemlich wenigblüthig, kugelig. Blüthenstiele nicht viel länger als die Blüthen. Perigonblätter etwa 5 mm lang, stumpflich, lebhaft röthlich-violett, selten rosa. Staubblätter nicht doppelt so lang als die Perigonblätter.

An Kalkfelsen der alpinen Region 1700—2200 m (A. v. Hayek br.). Bisher nur in Ober-Krain und Steiermark. Karawanken: Auf den Alpen Kozjak! Sredni vrh, Zaplata und Storžic (Paulin und Hayek br.). Steiner oder Sarnthaler Alpen: Grintovc, Greben, Kankasattel, Mokrica (Paulin und Hayek br.). Ueber der Korošica-Hütte am Fuss der Ojstrica spärlich (nur dieser Fundort in Steiermark Hayek br.) Bl. August, September.

A. kermesinum Rchb. Ic. X. 25 t. CCCCXCVIII fig. 1089 (1848). Nyman Consp. Suppl. 310.

Wir haben uns nicht entschliessen können, diese Art mit der vorigen zu vereinigen. Sämmtliche uns vorliegenden Exemplare sind so in allen Theilen abweichend, dass die Abtrennung nöthig erscheint. Nach A. v. Hayek (br.), der die Pflanze neuerdings lebend beobachtete, gehört sie nicht neben *A. globosum*, sondern in die Section *Rhizirideum* neben *A. ochroleucum*, von dem sie sich ausser der Blüthenfarbe durch die unterseits gewölbten aber nicht gekielten Blätter unterscheidet. Nyman (Consp. 741) identificirt (schwerlich mit Recht) mit dieser Art *A. savranicum*, s. S. 151.

[1]) Von χλωρός gelbgrün und ἄνθος Blüthe.

2. *Mólium*[1]) (Don Monogr. 72 [1826]. Regel All. adh. cogn. Monogr. 12, 32, 207. *Molia* Nyman Consp. 737 [1882]). Blätter sämmtlich grundständig, den Stengel nur bis zur Erdoberfläche nicht über derselben umfassend. Blätter flach oder gekielt, linealisch bis breit-linealisch, oder breiter. Staubfäden ungetheilt oder die inneren jederseits mit einem kurzen Zahn. Perigonblätter oft wenigstens oberwärts sternförmig ausgebreitet. **2.**

Ausser unseren Arten in Europa noch: *A. circinnátum* (Sieb. Creta II. 316 [1823]. *A. Clusianum*[2]) Bory Fl. Pel. 21 [1838] Griechenl. und Kreta. — *A. stramíneum* (Boiss. u. Reut. Pl. Hisp. 25 [1842]) in Spanien. — *A. Phthióticum*[3]) (Boiss. u. Heldr. in Boiss. Fl. Or. V. 274 [1884]) in Griechenland. — *A. decipiens* (Fisch. Hort. Gor. 10 [1808]. *A. subalpínum* Pall. Ind. Taur. [1797]? vgl. Regel. *A. tulipaefólium* Ledeb. Fl. Alt. II. 9 [1830]. *A. Lallemántii*[4]) Regel u. Rach Ind. sem. hort. Petrop. 1858. 24) in Süd-Russland, der Krim, der Türkei und in Vorderasien. — *A. album* (Santi Viagg. I. 352 [1795]. *A. subvillósum* Salzm. in Röm. u. Schult. Syst. VII. 1104 [1829]. *A. Clusianum*[5]) Retz. in Willd. Spec. pl. II. 79 [1799]. *A. vernále* Tin. in Guss. Fl. Sic. prodr. Suppl. I. 96 [1832]) auf der Iberischen Halbinsel, in Italien und in Nord-Africa. — *A. Cáspium* (M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. I. 265 [1808]. *Crinum*[6]) *Caspium* Pall. Reise II. 736 [1776]. *Amaryllis caspia* Willd. Spec. pl. II. 65 [1799]) in Süd-Russland und Vorder-Asien.

a. Blüthenstand stets Zwiebeln tragend (vgl. *A. roseum*). *a.*

*† **A. paradóxum.** 2|. Zwiebel eiförmig oder kugelig, meist ohne Nebenzwiebeln mit sehr dünnen, durchsichtig häutigen, ganzen oder wenig zerschlitzten, zuletzt braunen oder schwärzlichen Häuten. Stengel meist 2—3 dm hoch, dreikantig. Blätter meist einzeln, selten zu 2, schmal-länglich bis linealisch-lanzettlich, meist 0,4 bis über 1 cm breit, vielnervig, meist länger als die Stengel. Hülle des Blüthenstandes dünnhäutig, weisslich, 2—3klappig, mit lanzettlichen zugespitzten hinfälligen Klappen, kürzer als die Blüthenstiele. Blüthenstand meist 1—2-, selten bis 6- (oder mehr) blüthig, mit grünlichen Zwiebeln. Blüthenstiele dünn, fadenförmig, bis über 3 cm lang, meist 3—4mal länger als die Blüthen. Perigon glockig. Perigonblätter länglich-elliptisch, bis über 1 cm lang, weiss, spitzlich oder stumpflich, die äusseren mit aussen grünlichem Mittelstreifen. Staubfäden

1) Von *μῶλυ* s. S. 156 Fussn. 2.

2) S. II. 1. S. 441 Fussn. 1.

3) Phthiotis, die südlichste Landschaft Thessaliens, die Heimat des Homerischen Achilleus.

4) Nach Julius Leopold Eduard Avé-Lallemant, * 4. Juli 1803 † 15. Mai 1867 Lübeck, Adjunct am Botanischen Garten in Petersburg, Verf. von De plantis quibusdam Italiae borealis et Germaniae australis rarioribus Berol. 1829, mit einer Tafel, und verschiedenen kritischen Bemerkungen in den Samenkatalogen des Petersburger Gartens von 1838 an. Fischer und Meyer (Ind. h. Petr. VI. 53 [1839]) benannten nach ihm die neuerdings auch bei uns eingeschleppte orientalische Labiatengattung *Lallemantia*.

5) S. II. 1. S. 441 Fussn. 1.

6) Die Gattung *Crinum* gehört zu der *Amaryllidaceae* s. dieselben.

lanzettlich, ungetheilt, oberwärts in eine kurze Spitze verschmälert, am Grunde kurz untereinander und mit dem Perigon verbunden, etwa halb so lang als die Perigonblätter, die inneren breiter. Fruchtknoten niedergedrückt-kugelig. Griffel fadenförmig, an der Spitze 3spaltig mit linealischen Narben.

Im Kaukasus und in Persien heimisch, bei uns in schattigen Waldpartien, in Parks und Gärten völlig verwildert, dürfte sich wohl mit der Zeit einbürgern. Berlin: Alter Botanischer Garten!! Potsdam: Nikolskoe! Pfauen-Insel. Prag: Hetz-Insel; Stern (Čelakovský Prodr. 94). Vgl. Höck Beitr. Bot. Centr.bl. XV. 405, 406. Bl. April, Mai.

A. paradoxum Don Monogr. 72 (1826). Ledeb. Fl. Ross. IV. 186. Regel All. adh. cogn. Monogr. 207. Boiss. Fl. Or. V. 257. Nyman Consp. 838. *Scilla paradoxa* M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. III. 267 (1819). *A. Opizii*[1]) Wolfner Lotos IV. 176 (1854) Flora XXXVIII (1855) 433.

An den wenigen grossen weissen Blüthen, die zwischen den Zwiebeln des Blüthenstandes mit den dünnen Stielen hervorkommen, leicht kenntlich. Die im Berliner Botanischen Garten verwilderten Exemplare zeigen, wie auch in Garcke Fl. v. Deutschland 17. Aufl. 606 (1895) angegeben ist, häufig Anomalien in den Blüthen, die in allen oder einigen Kreisen 2zählig werden oder sich zu Zwiebeln, mitunter auch zu secundären Blüthenständen umbilden.

b. *b.* Blüthenstand niemals oder (bei *A. roseum*) nur zuweilen Zwiebeln tragend.

1. *1.* Staubblätter erheblich kürzer als die Perigonblätter.

α. *α.* Blätter elliptisch-lanzettlich bis lanzettlich, in einen Stiel verschmälert.

790. (28.) **A. ursínum.** 2|. (Ramsel, Ramisch; niederl.: Daslook; dän.: Ramslog; franz.: Ail des bois; it.: Aglio orsino; rum.: Leurda, Aiu de păduri; poln.: Trzewucha; kroat.: Luk divji; kroat. u. serb.: Čremoš; russ.: Черемша; litt.: Laukìnnis Czesnàkas.) Zwiebel länglich; meist 2—4, selten bis 6 cm lang, ohne oder mit ganz wenigen Nebenzwiebeln, mit durchsichtig-häutigen weisslichen oder gelblichen, zuletzt bis auf einige Borsten verschwindenden Häuten. Stengel aufrecht, meist 1—3 dm hoch, dreikantig oder fast stielrund. Blätter meist zu 2, umgewendet, die dunkler grüne Rückenseite dem Himmel, die blässere Bauchseite dem Erdboden zuwendend, selten einzeln oder zu 3, meist 2—5 cm breit, in den 0,5—2 dm langen Stiel verschmälert, spitz. Hülle des Blüthenstandes weisslich dünnhäutig, oft nicht bis zum Grunde zerreissend, 2—3klappig, mit eiförmig länglichen, zugespitzten, hinfälligen Klappen, so lang oder länger als die Blüthenstiele. Blüthenstand wenig- bis viel- (bis über 20-)blüthig, doldenartig flach. Blüthenstiele gerade, bis 2 cm lang, bis doppelt so lang als das Perigon, ohne Hochblätter am Grunde. Perigonblätter linealisch-lanzettlich, bis 1 cm lang, weiss, spitz oder

[1]) S. VI. 1. S. 740 Fussn. 1.

stumpflich, aufrecht abstehend. Staubfäden pfriemlich, nur ganz Grunde etwas verbunden, etwa halb so lang als die Perigonblätter. Fruchtknoten niedergedrückt-kugelig, 3lappig. Griffel fadenförmig, so lang oder länger als die Staubblätter Frucht tief 3furchig.

In schattigen humosen Laubwäldern, meist in ungeheueren Mengen weite Strecken überziehend, durch den grössten Theil des Gebiets verbreitet, doch nur stellenweise häufig, in manchen Gebieten selten oder sehr selten, so in Brandenburg nur bei Nauen: Königshorst!! und Treuenbrietzen, fehlt auf den Nordsee-Inseln, in der immergrünen Region des Mittelmeergebietes und in den Ungarischen Ebenen, in Wallis bis 1100 m (Jaccard 350), in Tirol bis 1250 m (Sarnthein br.) ansteigend. Bl. Mai bis Anfang Juni.

A. ursinum L. Spec. pl. ed. 1. 300 (1753). Koch Syn. ed. 2. 826. Regel All. adh. cogn. Monogr. 209. Nyman Consp. 738. Suppl. 308. Richter Pl. Eur. I. 208. Rchb. Ic. X t. DVII fig. 1109. *A. petiolátum* Lam. Encycl. I. 69 (1783). *A. latifólium* Gilib. Exerc. phyt. II. 470 (1792). *A. nemorále* Salisb. Hort. Chap. All. 235 (1796). *Ophioscorodon ursinum* Wallr. Sched. crit. 129 (1822).

Eine ebenso sehr durch ihr massenhaftes Auftreten (die Standorte sehen zur Blüthezeit wie beschneit aus und verrathen sich schon von Weitem durch deutlichen Knoblauchgeruch) als durch ihre morphologischen Eigenthümlichkeiten bemerkenswerthe Pflanze. Der unterste scheidenartige Theil des Laubblattes der Hauptknospe wird zu deren Nährblatt. Im Frühjahr entwickelt sich aus derselben ein Scheidenblatt, dem sofort ein Laubblatt folgt, welches sich mit dem der nächstjährigen, in seiner Achsel stehenden Hauptknospe gleichzeitig entwickelt. Zur Blüthezeit sind von dem Nährblatte nur noch die borstenförmigen Gefässbündel vorhanden.

In manchen Gegenden ist diese Pflanze aus dem Grunde verhasst, weil die Kühe sie mit Begier fressen und dann eine völlig ungeniessbare Milch geben. Auch in den Parkanlagen grösserer Städte (Leipzig, Quedlinburg) wird sie durch den Gestank und nach der Blüthe durch den hässlichen Anblick der absterbenden Blätter lästig.

Auf der Preslica bei Piva in der Hercegovina fand Malý (br.) eine m. *albivittatum*, Blätter gegen die Spitze hin mit 1—6 breiten weissen Streifen.

(Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; mittleres und südliches Russland; Kaukasus; Kleinasien; Sibirien bis Kamtschatka.)

*

β. Blätter linealisch bis lanzettlich, nicht in einen deutlich verlängerten Stiel verschmälert. *β.*

§ Stengel ganz kurz, höchstens wenige (1—3) cm über den Erdboden tretend. §

791. (29.) **A. chamaemóly**[1]). 2|. Zwiebel eiförmig bis länglich, ziemlich klein, mit weisslich durchschimmernden inneren und braunen bis graubraunen derben zerbrechlichen, von zahlreichen kleinen Löchern durchsetzten Häuten. Stengel ganz von dem Grunde der

[1]) Zuerst bei Columna; von *χαμαί* am Boden, niedrig und *μῶλυ* s. S. 156 Fussn. 2.

Blätter umhüllt. Blätter breit linealisch bis linealisch-lanzettlich, meist etwa 5—6 cm breit, allmählich zugespitzt, ganz oder doch wenigstens an den Rändern lang zerstreut bewimpert, mehrmals länger als der Stengel, meist nicht über 1 (bis 1,5) dm lang. Hülle des Blüthenstandes durchsichtig-häutig, einklappig, am Grunde trichterförmig, an der Spitze mit 3—4 eiförmigen zugespitzten Abschnitten, so lang wie die Blüthenstiele, dieselben einhüllend. Blüthenstand wenig- bis etwas vielblüthig. Blüthenstiele etwa doppelt bis dreimal so lang als die Perigonblätter. Perigonblätter länglich-linealisch, etwa 7—18 mm lang, stumpf, dünnhäutig, weiss mit röthlichen Mittelstreifen. Staubfäden aus eiförmigem Grunde pfriemlich, am Grunde miteinander und den Perigonblättern verbunden, etwa halb so lang als die Perigonblätter. Fruchtknoten niedergedrückt kugelig. Griffel fadenförmig, etwa so lang als die Staubblätter. Frucht kugelig, etwa 5 mm lang.

Auf trocknen Grasplätzen, an Abhängen, an Wegen, nur in der immergrünen Region des Mittelmeergebiets wenig verbreitet, meist auf Kalk. Provence. Albenga (Bicknell 332). Süd-Istrien! nebst den Inseln. Dalmatien! Bl. Februar, März, oft bereits im Januar.

A. Chamaemoly L. Spec. pl. ed. 1. 301 (1753). Koch Syn. ed. 2. 827. Regel All. adh. cogn. Monogr. 214. Boiss. Fl. Or. V. 268. Nyman Consp. 738. Richter Pl. Eur. I. 208. Rchb. Ic. X t. DI fig. 1096. *Saturnia*[1]) *cérnua* Mar. Fl. Rom. I. 258 (1822).

Eine sehr merkwürdige Art, durch die kaum über den Erdboden sich erhebenden, ganz von den Blättern umgebenen Blüthenstände und die lang borstlich bewimperten Blätter sehr auffällig.

(Languedoc; Spanien; Balearen; Italien; Balkanhalbinsel; Nord-Africa.) [*]

§§ §§ Stengel stets deutlich verlängert, über 1 dm hoch.

* * Blüthen alle fruchtbar, Blüthenstiele höchstens einige cm lang. Perigonblätter (auch nach der Blüthe) dünnhäutig.

† † Blüthen gelb.

792. (30.) **A. moly**[2]). 2. Zwiebel kugelig-eiförmig, mit Nebenzwiebeln und meist ganzen, grauen, derben, unregelmässig runzeligen und löcherigen Häuten. Pflanze graugrün. Stengel aufrecht, meist 1,5 bis über 3 dm hoch, am Grunde meist von 2 Blättern umgeben. Blätter lanzettlich, schlaff, flach, bis fast 5 cm breit, beiderseits verschmälert, spitz, kürzer oder fast so lang als der Stengel. Hülle des Blüthenstandes durchscheinend weisslich bis bräunlich-häutig, mit

[1]) Die von Maratti in Pl. Romul. et Sat. 18 t. 2 (1772) auf diese Art begründete Gattung ist nach dem Gotte Saturnus benannt.

[2]) *μῶλυ*, bei Homer (Od. X. 305) „in der Sprache der Götter" ein Kraut mit schwarzer Wurzel und weisser Blüthe, durch dessen Anwendung Odysseus dem Zauber der Kirke widerstand. Bei Theophrastos u. Dioskorides (III. 47) eine *Allium*-Art.

eiförmigen spitzen Klappen, etwa so lang oder etwas länger als die Blüthenstiele. Blüthenstand mehr- bis viel- (seltener arm-) blüthig, meist halbkugelig. Blüthenstiele meist 1—3 cm lang, etwas länger bis dreimal so lang als die Blüthen. Perigonblätter länglich-elliptisch, etwa 1 cm lang, ganz frei, spitzlich oder stumpflich. Staubfäden aus wenig verbreitertem Grunde pfriemlich, am Grunde nicht verbunden, etwas über halb so lang als die Perigonblätter. Fruchtknoten niedergedrückt kugelig. Griffel die Staubblätter meist nicht überragend.

An buschigen Abhängen, in Wäldern, im Gebiete nur in der Provence: Basses-Alpes: St. Benoit zw. Aunot u. Entrevaux (Reverchon!). Zuweilen in Gärten gepflanzt und ausserhalb derselben verwildert, so wohl bei Nizza; vereinzelt auch im nördlichen Gebiet in Mühlhausen in Thüringen (Möller Fl. NW. Thür. II. 78, Höck Beitr. Bot. Centr.bl. XV. 406). Bl. Juli.

A. Moly L. Spec. pl. ed. 1. 301 (1753). Regel All. adh. cogn. Monogr. 214. Nyman Consp. 737. Suppl. 308. Richter Pl. Eur. I 208 (Rchb. Ic. X t. DI fig. 1097?). *A. aúreum* Lam. Encycl. I. 69 (1783). *Cepa Moly* Moench Meth. 244 (1744). *A. flavum* Salisb. Hort. Chap. All. 235 (1796) nicht L.

Wird in Gärten vielfach angepflanzt und besonders zu Einfassungen verwandt.

(Iberische Halbinsel; Pyrenäen; Languedoc; vielfach besonders im Mittelmeergebiet verwildert.) [*]

†† Blüthen weiss oder rosa. ††

A*. Blüthen gross. Perigonblätter mindestens 1 cm lang, lebhaft rosa oder fleischfarbig, fast gleichfarbig (sehr selten weiss). A*.

793. (31.) **A. róseum.** 2. (It.: Aglietto; kroat.: Divji luk.) Zwiebel eiförmig, ziemlich klein, mit meist zahlreichen, meist gestielten Nebenzwiebeln, weisslichen inneren und grauen bis bräunlichen krustigen feinlöcherig punktierten äusseren Häuten. Stengel aufrecht, meist 1,5 bis 4 dm hoch, nur am Grunde von den Blättern umgeben. Blätter breit-linealisch bis linealisch-lanzettlich, bis etwa 1 cm breit, selten schmal-linealisch, allmählich in eine dünne Spitze verschmälert, meist am Rande, besonders unterwärts fein gewimpert, mitunter auch behaart. Hülle des Blüthenstandes weisslich-häutig, einklappig, oberwärts 3—4 spaltig mit breit eiförmigen Lappen, länger, bis etwa $1^1/_2$ mal so lang als die Blüthenstiele. Blüthenstand wenig- bis vielblüthig mit oder ohne Zwiebeln. Blüthenstiele dünn, fadenförmig, länger bis mehrmals länger als die Blüthen, bis über 3 cm lang, am Grunde ohne Hochblätter. Perigonblätter länglich-elliptisch bis eiförmig-lanzettlich, meist 1 cm lang oder etwas länger, am Grunde nicht verbunden. Staubfäden aus breiterem Grunde allmählich verschmälert, nur ganz am Grunde etwas verbunden, etwa halb bis $^2/_3$ so lang als die Perigonblätter. Fruchtknoten klein, fast kugelig. Griffel die Staubblätter

meist kaum überragend, an der Spitze kurz 3spaltig. Frucht fast kugelig, kaum 5 mm lang.

An Ackerrändern, auf steinigen Plätzen, an grasigen Abhängen nur im Mittelmeergebiet, meist in der immergrünen Region. Provence. Riviera. Venetien: Prov. Belluno, Unter-Friaul. Oesterreichisches und kroatisches Küstenland. Istrien!! nebst den Inseln. Dalmatien!! Hercegovina. Montenegro. Bl. April, Mai (Juni).

A. roseum L. Spec. pl. ed. 1. 296 (1753). Koch Syn. ed. 2. 827. Regel All. adh. cogn. Monogr. 228. Nyman Consp. 737. Richter Pl. Eur. I. 210. Rchb. Ic. X t. DIV fig. 1102. *A. illýricum* Jacq. Ic. pl. rar. II. 365 (1786–93). *Cepa flexuósa* Moench Meth. Suppl. 80 (1802). *A. confértum* Jord. Brev. II. 127 (1868).

Einigermaassen veränderlich; in Asien und Nordafrica einige Rassen, in Europa noch *Cassium*[1]) (Regel All. adh. cogn. Monogr. 229 [1875]. *A. Cassium* Boiss. Diagn. pl. Or. Ser. 1. XIII. 28 [1853]) mit ganz schmal-linealischen (meist nicht über 1 mm breiten) Blättern und wenigblüthigem Blüthenstande im südlichen Mittelmeergebiet von Spanien! bis Kreta und Kleinasien. — Bei uns nur

A. týpicum. Blüthenstand ohne Zwiebeln, meist reichblüthig. — Die bei weitem häufigste Form. — *A. roseum α. typicum* Regel All. adh. cogn. Monogr. 228 (1875) erw. — Hierzu gehört

II. *majále* (Regel a. a. O. 229 [1875]. Richter Pl. Eur. I. 210. *A. majale* Cir. rar. Neap. fasc. I. 13 t. 4 [1788]. Nyman Consp. 737). Blüthen weiss oder weisslich. — Selten. — Hierher gehört auch *A. subálbidum* Jord. Brev. II. 127 (1868).

B. cárneum. Blüthenstand mit mehr oder weniger zahlreichen Zwiebeln. Blüthen rosa oder fleischfarbig (sehr selten weisslich). — Nicht selten. — *A. roseum β carneum* Bertol. nach Rchb. Ic. X. 28 t. DIV fig. 1103 (1848). *A. cirrhósum* Raeusch. Nom. ed. 3. 74 (1797)? *A. carneum* Ten. Fl. Nap. I. 159 (1811—12). *A. incarnátum* Hornem. Hort. Hafn. I. 323 (1813). *A. ambíguum* Sibth. u. Sm. Fl. Graec. IV. 327 (1823). Nyman Consp. 737. *A. Tenórii*[2]) Spreng. Syst. II. 35 (1825). *A. amoénum* Don Monogr. 75 (1825? 6). *A. roseum β. bulbíferum* Kunth Enum. pl. IV. 439 (1843). Koch Syn. ed. 2. 827. Regel All. adh. adh. cogn. Monogr. 229.

Zu dieser Art wird vom Autor als Unterart gezogen:

B. A. Javorjénse. Pflanze bis 6 dm hoch. Blätter 5 mm breit. Perigonblätter schmäler, 8—10 mm lang, durchscheinend weiss. Staubbeutel länglich. Griffel länger als die Staubblätter.

Montenegro: auf dem Berge Javorje (Kalk) ca. 2000 m (Rohlena).

A. Javorjense Rohlena Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1904. XXXVIII. 91. (1905).

(Verbreitung der Art: Südwest-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Vorder-Asien; Nord-Africa.) *|

B*. B*. Blüthen gross oder mittelgross. Perigonblätter weiss oder weisslich, dann mit grünem oder röthlichem Mittelstreifen.

[1]) Nach dem Fundort, dem Mons Cassius in Nord-Syrien.
[2]) S. II. 1. S. 280 Fussn. 2.

I*. Stengel deutlich 3kantig. Blüthen gross. I*.

Gesammtart **A. tríquetrum** (794, 795).

794. (32.) **A. tríquetrum.** 2|. Zwiebel klein. eiförmig oder länglich, meist mit zahlreichen Nebenzwiebeln und durchscheinend-weisslichen, zuletzt schwärzlichen Häuten. Stengel meist 1—3 (bis 4) dm hoch, aufrecht oder etwas schlaff. Blätter meist ziemlich breit oder schmal-linealisch, meist fast bis etwas über 1 cm, seltener nur etwa 3 bis 5 mm breit, nach der Spitze ziemlich plötzlich verschmälert, stumpflich, oberseits rinnig, unterseits stark gekielt, fast dreikantig, am Rande glatt, etwa so lang, länger oder kürzer als der Stengel. Hülle des Blüthenstands 2klappig, weisshäutig, hinfällig, anfangs so lang, später viel kürzer als die Blüthenstiele. Blüthenstand wenig- bis vielblüthig, doldenartig. Blüthenstiele oberwärts verdickt, so lang oder viel länger als die Blüthen, aufrecht, nickend, oder hängend. Perigonblätter länglich-lanzettlich bis eiförmig-lanzettlich, stumpflich oder spitzlich, meist 1—1,4 mm lang, oft stachelspitzig, weiss, mitunter mit grünlichen Mittelstreifen. Staubfäden pfriemlich, am Grunde nicht verbunden, kaum halb so lang als die Perigonblätter. Fruchtknoten verkehrt-eiförmig. Griffel kurz mit 3klappiger Narbe.

An buschigen steinigen Abhängen, an wüsten Plätzen, an Ackerrändern, in Gärten. Nur in der immergrünen Region des Mittelmeergebiets im südwestlichstem Gebiet. Provence, von Toulon an ostwärts! Riviera. Bl. März bis Mai.

A. triquetrum L. Spec. pl. ed. 1. 300 (1753). Regel adh. cogn. Monogr. 223. Boiss. Fl. Or. V. 275. Nyman Consp. 738. Suppl. 308. Richter Pl. Eur. I. 209. Rchb. Ic. X t. DIII fig. 1101.

Diese sehr reichblühende Art wird wegen der Schönheit der Blüthen oft in Gärten gezogen und kommt wie noch mehr die folgende im ersten Frühjahr oft in grossen Mengen aus dem Mittelmeergebiet nach den Grossstädten des nördlichen Gebietes, wo sie in jener Jahreszeit meist massenhaft feilgeboten wird. — Bei uns nur A. typicum (Regel a. a. O. [1875]). Blüthen vor der Blüthe nickend, nachher aufrecht. — In Gärten findet sich mitunter die nicht im Gebiete heimische Rasse

B. pendulínum. Pflanze meist in allen Theilen kleiner und zierlicher. Blätter meist schmäler. Blüthenstand ziemlich armblüthig. Blüthenstiele länger, bis 4 cm lang. Blüthen auch während der Blüthe hängend.

In Italien und Nord-Africa heimisch.

A. triquetrum β. pendulinum Regel All. adh. cogn. Monogr. 223 (1875). Richter Pl. Eur. I. 209. *A. pendulinum* Ten. Fl. Nap. I. 168 t. 31 (1811). Nyman Consp. 738. Suppl. 308. Rchb. Ic. X t. DIII fig. 1100.

Hierzu gehört:

II. *médium* (*A. medium* Don Monogr. 88 [1825]). Blätter stumpflich gekielt.

(Verbreitung der Art: [England eingebürgert]; Languedoc; Iberische Halbinsel; Italien; für Griechenland fraglich.) *|

795. (33.) **A. Neapolitánum** (it.: Giuseppini). 2|. Der Leitart sehr ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Zwiebeln

meist mehr kugelig mit weisslichen, zuletzt gelblichen oder grauen Häuten. Stengel meist 2—3 dm hoch, aufrecht oder schlaff. Blätter meist breit-lincalisch bis lincalisch-lanzettlich, weniger als 1 bis gegen 2 cm breit, gekielt, nach der Spitze allmählich verschmälert, spitz, an den Rändern glatt oder fein gezähnelt bis gewimpert. Hülle des Blüthenstands einklappig, zugespitzt. Blüthenstand öfter mehr ausgebreitet. Blüthenstiele meist 1,2 bis gegen 3 cm lang, dünn oder zuletzt etwas dicklich, aufrecht oder etwas nickend. Blüthen wie die des Weissdorns riechend. Perigonblätter elliptisch bis eiförmig, an der Spitze abgerundet stumpf, meist über 1 bis etwa 1,5 cm lang. Staubfäden aus verbreitertem Grunde lanzettlich, erst über der Mitte pfriemlich, etwa halb so lang als die Perigonblätter. Fruchtknoten niedergedrückt-kugelig. Griffel die Staubblätter wenig überragend, mit ungeteilter Narbe.

In Wäldern, besonders unter Oelbäumen, in Gebüschen, an cultivirten Orten, stellenweise wohl nur Culturflüchtling. Provence! Riviera! Süd-Tirol: Arco (ursprünglich?). Venetien: am Gardasee bei Bardolino, ca. 200 m (Rigo!). Verona; Udine. Triest: Campo Marzio! (urspr.?). Insel Lussin (Haračic III. 1. 50). Dalmatien: Zara (Pichler!); Traù; Spalato. Bl. Ende März bis Mai.

A. neapolitanum Cir. Pl. rar. Fl. Neap. Fasc. I. 13 t. 4 (1788). Regel All. adh. cogn. Monogr. 224. Boiss. Fl. Or. V. 274. Nyman Consp. 738. Suppl. 308. Richter Pl. Eur. I. 209. Rchb. Ic. X t. DVII fig. 1108. *A. candidissimum* Cav. Ic. t. 446 (1799). *A. lácteum* Sm. Prodr. Fl. Graec. 226 (1806). *A. lactum* Poll. Cat. Veron. 1812. 7. *A. Cowáni*[1] Lindl. Bot. Reg. t. 742 (1836). *A. sulcátum* Red. Lil. t. 482 (1816). *A. Gouáni*[2] Don Monogr. 85 (1825). *A. Sieberiánum*[3] Roem. u. Schult. Syst. VII. 1099 (1826). Form mit rauhen Blättern. *A. amblyopétalum*[4] Link Linnaea IX. 139 (1834).

Wird auch in Gärten gepflanzt und von der Riviera zur Blüthezeit in das nördliche Gebiet als beliebte Bouquetblume eingeführt.

(Languedoc; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Vorderasien; Nord-Africa.) |*|

II*. II*. Stengel stielrund. Blüthen mittelgross.

a. a*. Blätter lincalisch, schmal, nicht bis 1 cm breit.

796. (34.) **A. subhirsútum.** 2|. Zwiebel kugelig-eiförmig, ziemlich klein, mit weisslichen häutigen inneren und fast krustigen hellen bis grauen äusseren Häuten. Stengel meist 1—3 dm hoch. Blätter schmal bis breiter-lincalisch, meist 2—8 mm breit, nach der Spitze all-

[1]) Nach James Cowan, welcher diese Pflanze aus Peru, wo sie verwildert zu sein scheint, an die Horticultural Society in London sandte, in deren Garten sie 1835 blühte.

[2]) S. II. 1. S. 563 Fussn. 1.

[3]) S. S. II. 1. S. 37 Fussn. 2.

[4]) Von ἀμβλύς stumpf und πέταλον Blumenblatt.

mählich verschmälert, flach, an den Rändern meist lang bewimpert, selten kahl, meist kürzer als der Stengel. Hülle des Blüthenstandes einklappig, öfter zuletzt 2—3lappig, weisslich-häutig, eiförmig, zugespitzt, öfter mit Stachelspitze, so lang oder zuletzt kürzer als die Blüthenstiele. Blüthenstand wenig- bis vielblüthig. Blüthenstiele ziemlich dünn, meist 1—3 cm lang, doppelt bis mehrmals länger als die Blüthen. Perigonblätter länglich, meist 6—8 mm lang, meist stumpf, ganz weiss, dünn, ganz frei oder nur am Grunde etwas verbunden. Staubfäden aus breiterem linealisch-lanzettlichem Grunde pfriemlich, ganz am Grunde untereinander und mit den Perigonblättern verbunden, halb so lang als das Perigon (oder wenig länger). Fruchtknoten niedergedrückt-kugelig, dreilappig. Griffel mit nicht verdickter ungetheilter Narbe.

Auf Weiden an Zäunen, auf trocknem Waldboden nur in der immergrünen Region des Mittelmeergebiets. Provence. Riviera (dort wohl nur *B.*, s. unten). Istrien: Veruda (Freyn ÖBZ. L. 256). Insel Lussin! Dalmatien!! auch in der zur Hercegovina gehörigen Küstenstrecke Sutorina (Beck Glasnik XV. 205. Wiss. Mitth. IX. 487). Montenegro. Bl. April, Mai.

A. subhirsutum L. Spec. pl. ed. 1. 295 (1753). Koch Sym. ed. 2. 827. Regel All. adh. cogn. 219. Boiss. Fl. Or. V. 270. Nyman Consp. 737. Richter Pl. Eur. I. 209. Rchb. Ic. X t. DII fig. 1099. *A. hirsútum* Lam. Fl. Franç. III. 262 (1778?) nicht Zucc. *A. ciliátum* Cyr. Pl. rar. Neap. Fasc. II. 16 t. 6 (1792). *A. níveum* Roth Cat. bot. II. 35 (1800). *A. ciliáre* Red. Lil. VI t. 311 (1812).

Der Formenkreis der Gesammtart **A. subhirsutum**, von dem bei uns (wie in Europa) nur die Leitart mit einer Unterart vorkommt, und zu der von europäischen Formen noch die Rasse (oder Unterart?) B. *graminifólium* (*A. graminifolium* Lois. Fl. Gall. I. 253 [1806]. *A. brachystémon*[1]) Red. Lil. VII t. 374 [1813]. *A. Tinei*[2]) Presl Delic. Prag. 145 (1822). *A. permíxtum* Guss. Prodr. Fl. Sic. I. Add. 8 (1827). Rchb. Ic. X t. DII fig. 1098. *A. subhirsutum β. glabrum* Regel All. adh. cogn. Monogr. 221 [1875]. *A. subhirsutum* b) *permixtum* Richter Pl. Eur. I. 209 [1890]) im südlichen Italien und in Corsica gehört, ist eine der systematisch schwierigsten der ganzen Gattung. Die Mehrzahl der hierhergehörigen Formen ist im Orient und in Nord-Africa heimisch (vgl. Boiss. Fl. Or. V. 270 ff.). Angegeben wird auch aus Cypern (Regel a. a. O. 221) die aus Palästina beschriebene Art *A. hirsútum* (Zucc. Abh. Bayr. Acad. III. 232 t. 2 fig. 2 [1843], die aber Boissier [Fl. Or. V. 271] nicht von dort erwähnt). Die Formen ändern besonders in der Bekleidung der Scheiden und Blattspreiten, der Tracht, der Grösse, Form und Farbe der Perigonblätter ab. — Bei uns ausser der Hauptart nur die Unterart:

B. A. trifoliátum. Pflanze fast in allen Theilen kleiner und zarter. Zwiebel meist fast kugelig, mit schwach grubig punktirten gelblichen Häuten. Stengel aufrecht, meist ziemlich starr. Blätter meist nur zu 2—3, schlaff, schmal-linealisch, meist nicht über 3 mm breit, an den Rändern schwächer und kürzer gewimpert, öfter verkahlend. Hülle des Blüthenstandes 1- oder öfter 2klappig bis 2spaltig, kürzer als die Blüthenstiele. Blüthenstand ziemlich vielblüthig, selten arm-

[1]) Von *βραχύς* kurz und *στήμων* Staubfaden.
[2]) S. II. 1. S. 572 Fussn. 4.

blüthig, doldenartig. Blüthenstiele fast stets 2—3mal länger als die Blüthen. Perigonblätter länglich-lanzettlich, meist nicht über 6 mm lang, spitz, fast stets mit rosa gefärbten Mittelstreifen. Staubblätter halb bis $^3/_4$ so lang als die Perigonblätter.

An trockenen Orten, auf Hügeln, Weinbergen, auf Äckern. Im Gebiet bisher nur an der Riviera bei Nizza, Bordighera und S Remo, dort nach Bicknell 283 die Hauptart vertretend. Bl. März, April.

A. trifoliátum Cyr. Pl. rar. Neap. fasc. II. 11 t. 3 (1792). Boiss. Fl. Or. V. 271. Nyman Consp. 737. *A. Graecum* D'Urv. Mem. Soc. Linn. Par. I. 293 [237] (1822). Exp. Mor. 96. Nyman Consp. 738. *A. subhirsutum* β. Bert. Fl. Ital. III. 47 (1837). *A. subhirsutum* β. *graecum* Regel All. adh. cogn. Monogr. 221. Richter Pl. Eur. I. 209.

(Verbreitung der Unterart: [Spanien?]; Italien einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel; Kreta; Cypern; Syrien; Palästina.) |*|

(Verbreitung der Art: Languedoc; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Kreta; Cypern; Syrien; Palästina; Nord-Africa; Abyssinien.) |*|

b*. b*. Blätter linealisch-lanzettlich, stets erheblich über 1 cm breit.

Gesammtart **A. nigrum** (797, 798).

797. (35.) **A. nigrum.** ♃. Pflanze gross und kräftig. Zwiebel gross, kugelig oder niedergedrückt-kugelig bis etwas eiförmig, bis 4 cm dick, mit ziemlich dünnen weisslichen bis gelblichen Häuten. Stengel aufrecht, meist 3—6 dm hoch, kräftig. Blätter lang lanzettlich bis linealisch-lanzettlich, meist 1,5—3, seltener bis über 6 cm breit, flach, an den Rändern wellig, ziemlich allmählich zugespitzt, spitz. Hülle des Blüthenstands 1 klappig, breit-eiförmig, derbhäutig, meist 2—3 lappig aufreissend, so lang oder kürzer als die Blüthenstiele. Blüthenstand vielblüthig, dicht, halbkugelig bis kugelig, in der Jugend oft mehr oder weniger nickend. Blüthenstiele ziemlich derb, meist etwa 2—3 cm lang, meist mehrmals länger als die Blüthen, am Grunde ohne Hochblätter. Perigonblätter länglich, 6—8 mm lang, stumpflich, ganz frei, weisslich am Grunde und am Rücken mehr oder weniger grün. Staubfäden aus verbreitertem, zu einem Becher vereinigtem Grunde allmählich bis zur Spitze verschmälert, bis etwa $^3/_4$ so lang als die Perigonblätter. Fruchtknoten kugelig bis etwas niedergedrückt, dunkelgrün. Griffel nach der Spitze verschmälert mit kleiner Narbe.

Auf cultivirtem Boden im Gebiete nur in Dalmatien (Regel a. a. O. 226 von Visiani nicht erwähnt). Montenegro: Ostrog und Klopot im Distr. Bratonožici (Pančić 91). Ausserdem in Gärten verwildert, so in Nieder-Oesterreich (Beck Pl. NÖ. 168. Bl. April, Mai.

A. nigrum L. Spec. pl. ed. 2. 430 (1762). Regel All. adh. cogn. Monogr. 225. Boiss. Fl. Or. V. 279. Nyman Consp. 737. Suppl. 308.

Richter Pl. Eur. I. 209. Rchb. Ic. t. DV fig. 1106. *A. mágicum* L. Spec. pl. ed. 1. 296 (1753) z. T.?. Nyman Consp. 737.

(Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Kreta; Vorder-Asien bis Mesopotamien; Nord-Africa; Canarische Inseln.)

*|

798. (36.) **A. multibulbósum.** 2|. Der Leitart ausserordentlich ähnlich, von ihr hauptsächlich durch folgendes verschieden: Zwiebel meist mit zahlreichen Nebenzwiebeln, kugelig. Blätter meist breiter, meist 2—6 cm breit, meist kürzer. Hülle des Blüthenstandes kürzer, meist hinfällig. Blüthenstand meist sehr vielblüthig, völlig kugelig. Perigonblätter länglich bis länglich-linealisch, spitzlich, weiss mit röthlichen Mittelstreifen oder ganz weiss. Staubfäden (wenigstens die äusseren) plötzlich aus verbreitem Grunde pfriemlich. Fruchtknoten deutlich niedergedrückt-kugelig.

Auf bergigen Aeckern, in Weinbergen. Ursprünglich wohl nur im Mittelmeergebiet, in der Provence und Riviera bei Aix, Toulon, Cannes, Grasse, Nizza, Mentone und Bordighera (Saint-Lager 703, Ardoino 378, Bicknell 283. Tirol: Bozen! nach Sarnthein br. nicht urspr.). Vicenza. Unter-Friaul (Vis. u. Sacc. 49). Nördlich der Alpen hier und da in Gärten, auf Aeckern und in Weinbergen eingebürgert. Nieder- und Ober-Oesterreich: Innsbruck (Sarnthein br.). Elsass: Weinberge bei Mühlhausen am Hasenrain (Kirschleger Fl. d'Als. II. 483). Oberbaden: Aecker zw. Ueberlingen und Spetzgart (Döll Fl. Baden 359). Früher auch bei Bonn zw. Beuel und Schwarz-Rheindorf! Bl. Mai.

A. multibulbosum Jacq. Fl. Austr. I. 10 (1773). Koch Syn. ed. 2. 827. Regel All. adh. cogn. Monogr. 226. Nyman Consp. Suppl. 308. Rchb. Ic. X t. DVI fig. 1107. *A. mágicum* L. Sp. pl. ed. 1. 296 (1753) z. T.? s. oben. Richter Pl. Eur. I. 209. *A. monspessulánum* Gou. Ill. t. 16 (1773). *A. speciósum* Cyr. Pl. rar. Neap. fasc. II. 12 t. 5? (1792). *Moly speciosum* Moench Meth. 286 (1794). *A. odórum* Ten. Fl. Nap. prodr. 21 (1811). *A. pulchrum* Clarke Travels III. 337 (1813—16). *Ophioscórodon magicum* Wallr. Sched. crit. 130 (1822). *A. nigrum* (L. a. a. O. z. T.) Don Monogr. 89 (1826). Koch Syn. ed. 1. 715. *A. Cyrílli*[1]) Ten. Fl. Nap. III. 364 (1824—29). Nyman Consp. 737.

Der Linné'sche, von einigen Schriftstellern auf diese Pflanze gedeutete Name *A. magicum* ist äusserst unsicher, denn Linné schreibt seiner Pflanze z. B. einen zwiebeltragenden Blüthenstand zu. Es ist fraglich, ob seine Pflanze wirklich in die Verwandtschaft dieser Art gehört. Der Name ist zu verwerfen.

[1]) Nach Domenico Cirillo (Cyrillus), * 11. Apr. 1739 Grumo in Terra di Lavoro † 29. Oct. 1799 Neapel, Professor der Botanik an der Universität daselbst, Verfasser zahlreicher Schriften u. a. Plantar. rariorum regni Neapolitani Fasc. I. II. Neap. 1788. 1792 (12 Tafeln). Der grösste Theil seines Herbars ging in dem Wüthen der Bourbonischen Reaction, die ihm, dem Präsidenten der gesetzgebenden Versammlung der Parthenopäischen Republik einen gewaltsamen Tod brachte, durch Feuer zu Grunde; nur spärliche Reste haben sich erhalten (Saccardo I. 51. II. 32).

Ob *A. multibulbosum*, wie schon Boissier (Fl. Or. V. 279) bezweifelt, auf die Dauer als Art wird beibehalten werden können, ist sehr unsicher. Die Verschiedenheit ist zweifellos eine schwache. Bei der Constanz der Merkmale an den uns vorliegenden Exemplaren wagen wir diese Frage nicht zu entscheiden.

(Mittelmeergebiet östlich bis Kleinasien; SW. Frankreich; Canarische Inseln.) *|

** ** Blüthen zweigeschlechtlich und männlich, die männlichen auf sehr langen, bis über 1,5 dm langen Stielen.

* **A. Schubérti** [1]). 2|. Zwiebel kugelig mit weisslichen bis braunen Häuten. Stengel kräftig, meist 3—8 dm hoch. Blätter breit linealisch, meist fast 1—2,5 cm breit, am Rande fein rauh, mehr oder weniger wellig. Hülle des Blüthenstandes häutig, meist 2klappig mit eiförmigen zugespitzten Klappen, kurz. Blüthenstand sehr gross, kugelig, sehr viel- (bis etwa 200-) blüthig. Blüthenstiele sehr ungleich lang, die mit zweigeschlechtlichen Blüthen kürzer. Perigonblätter linealisch-lanzettlich, spitz, meist 5—7 mm lang, am Grunde verbunden, hellrosa bis hellviolett mit derbem, deutlich rothen Mittelnerven, nach der Blüthe starr aufrecht-abstehend.

In Palästina heimisch, bei uns nur seines merkwürdigen Blüthenstandes wegen in Gärten.

A. Schuberti Zucc. Abh. Bayr. Acad. III. 234 t. 3 fig. 1 (1843). Regel All. adh. cogn. Monogr. 239. Boiss. Fl. Or. V. 278.

Zu Beginn der Blüthezeit sind die zweigeschlechtlichen Blüthen mit ziemlich gleichlangen Blüthenstielen allein in dem Blüthenstande zu sehen. Dann erst entwickeln sich die männlichen Blüthen, deren Blüthenstiele sich immer mehr und mehr verlängern. Dadurch ausserordentlich auffällig und leicht kenntlich.

2. 2. Staubblätter so lang oder viel länger als die Perigonblätter, niemals deutlich kürzer.

α. α. Fruchtknoten mehr oder weniger kugelig, nicht gestielt.

799. (37). **A. atripurpúreum.** 2|. Zwiebel kugelig bis kugelig-eiförmig, meist 2—3 cm dick, mit grauen oder schwärzlichen Häuten. Stengel aufrecht, meist 3 dm bis über 1 m hoch, hohl. Blätter meist zu 2—4, schmal-linealisch bis schmal-länglich oder breit-linealisch, meist 0,5 bis über 3 cm breit, an den Rändern glatt oder fein rauh, nach

[1]) Nach Gotthilf Heinrich [von] Schubert, * 26. Apr. 1780 Hohenstein (Schönb.) Kgr. Sachsen, † 1. Juli 1860 München, seit 1827 Professor an der Universität und Geheimrath daselbst, vorher seit 1819 in Erlangen, Verf. zahlreicher naturwissenschaftlicher und philosophischer Schriften, die anfangs der naturphilosophischen, später einer mystisch-asketischen Richtung huldigen, auch belletristischer Schriftsteller; am bekanntesten sind seine Ansichten von der Nachtseite der Naturwissenschaft, Dresden 1807, mehr. Aufl., und seine Geschichte der Seele, Stuttgart 1830, 2. Bde., mehr. Aufl. S. besuchte 1836 und 1837 Aegypten und Palästina, begleitet von Johannes Rudolf Roth, * 4. Sept. 1814 Nürnberg, † 26. Juni 1858 Hasbeia in Palästina, welcher auf dieser Reise zahlreiche Pflanzen, auch obige *Allium*-Art, sammelte; später bereiste R. von 1839 an Ost-Indien und West-Africa und unternahm 1852 und 1856 eine zweite und dritte Reise nach Palästina, von deren letzter er nicht heimkehren sollte. Er war seit 1843 Professor der Zoologie an der Universität München.

der Spitze ziemlich plötzlich verschmälert, viel kürzer als der Stengel. Hülle des Blüthenstandes 2—4 klappig mit eiförmigen, kurz zugespitzten Klappen, etwas derb, kürzer als die Blüthenstiele. Blüthenstand vielblüthig, halbkugelig bis kugelig. Blüthenstiele meist zur Blüthezeit bis über 2 cm lang, später oft viel länger (bis über 4 cm), mehrmals länger als die Blüthen. Perigonblätter länglich-linealisch, stumpflich oder spitzlich, meist 4—5 mm lang, dunkel bis rosa-purpurn mit dunkleren Mittelstreifen. Staubfäden aus verbreitertem Grunde pfriemlich, nur am Grunde etwas verbunden, so lang oder etwas länger als die Perigonblätter. Fruchtknoten eiförmig bis kugelig, am Grunde mit 3 Gruben. Griffel mit ungetheilter Narbe.

Auf Aeckern, zwischen Getreide, an Wegrändern, Hecken. Ursprünglich nur im südöstlichen Gebiete in der Kleinen und Grossen Ungarischen Ebene! mehrfach, nördlich bis Ungarisch-Altenburg und dem Comitat Bihar, ebenso im wärmeren Siebenbürgen! im kroatischen Küstenlande, in Dalmatien bei Traù, Spalato und Salona (Vis. I. 136). Verschleppt in Nieder-Oesterreich: Wien; Moosbrunn (Reichardt ZBG. Wien XXIV. Sitzb. 37, vgl. Höck Beitr. Bot. Centralbl. XV. 406). Luxemburg: Wiesen an der Sauer (Koltz!). Bl. Mai.

A. atropurpureum Waldst. u. Kit. Pl. rar. Hung I. 16 t. 17 (1802). Regel All. adh. cogn. 247. Boiss. Fl. Or. V. 757. Nyman Consp. 737. Suppl. 308. Richter Pl. Eur. I. 210. Rchb. Ic. X t. DV fig. 1105 (? mit kurzen Staubblättern). *A. robústum* Kar. u. Kir. Enum. pl. Alt. in Bull. Soc. Imp. Nat. XIV. 853 (1841).

Bei uns nur der Typus der Art: *α. týpicum* (Regel All. adh. cogn. Monogr. 248 [1875]) mit kahlen Blattscheiden und -spreiten.

(Thracien; Affghanistan; Dsungarei; Sibirien.) [*]

β. Fruchtknoten deutlich gestielt. *β.*

Gesammtart **A. stipitátum.**

* **A. stipitátum.** 2|. Pflanze sehr gross. Stengel meist 8—10 dm hoch. Blätter schmal linealisch-lanzettlich, lebhaft grün, unterseits etwas rauhhaarig, nur am Grunde des Stengels. Hüllen des Blüthenstandes zweiklappig mit eiförmigen, plötzlich zugespitzten Klappen, kürzer als die Blüthenstiele. Blüthenstand vielblüthig, kugelig oder halbkugelig, sehr gross. Blüthenstiele verlängert, bis über 4 cm lang, mehrmals länger als die Blüthen. Blüthen wohlriechend. Perigonblätter linealisch-pfriemlich, rosa violett, meist abstehend. Staubblätter etwa so lang als die Perigonblätter. Fruchtknoten niedergedrückt-kugelig, dicht drüsig-warzig, am Grunde in einen Stiel verschmälert, am Grunde ohne Gruben.

In Turkestan heimisch, bei uns seiner Grösse wegen in Gärten. Bl. Juli.
A. stipitatum Regel Gartenfl. XXX (1881). 355 t. 1062 fig. 1, 2, 3.

* **A. gigantéum.** 2|. Der vorigen Art sehr ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden. Blätter graugrün, ganz kahl. Hülle des Blüthenstandes mit fast runden, plötzlich kurz zugespitzten Klappen. Blüthenstand sehr gross, sehr dicht. Blüthenstiele meist 2,5—3 cm lang, 5—6 mal länger als die Blüthen. Perigonblätter länglich, stumpf oder spitzlich. Staubblätter etwa doppelt so lang als die Perigonblätter. Fruchtknoten glatt.

Im Himalaja heimisch, hin und wieder in Gärten.

A. giganteum Regel Gartenfl. XXXII (1883) 97 t. 1113.

Beide vorerwähnte Arten stehen dem *A. atropurpureum* nahe, sind aber von ihm leicht durch die gestielten, am Grunde nicht mit Gruben versehenen Fruchtknoten und den Duft zu unterscheiden. Hierher gehört noch das mitunter in Gärten gepflanzte *A. Rosenbachiánum*[1]) (Regel Act. hort. Petrop. VIII. 664 [1884]) aus Buchara.

2. Untergattung.

2. **2.** *Nectaroscórdum*[2]) Lindl. (Bot. Reg. t. 1912 [im Text 1913] [1836] als Gatt. Gren. u. Godr. Fl. Fr. III. 212. Nat. Pfl. II. 5. 57. *Trigonea*[3]) Parl. in l'Occhio 1839. 161. Pl. nov. 28. *Nectaroscórdium*[2]) Regel All. adh. cogn. mon. 12. 253. S. S. 96. Blüthenstand ziemlich vielblüthig. Blüthen sehr gross.

Nur unsere Art.

800. (38). **A. Siculum.** 2|. Zwiebel eiförmig, meist 2—3 cm dick, mit weisslichen oder bräunlichen Häuten. Stengel aufrecht, dick, meist 0,7—1 m hoch, nur am Grunde von Blättern umgeben. Blätter linealisch-lanzettlich, etwa 1—2 cm breit, 3kantig, etwa halb so lang als der Stengel. Hülle des Blüthenstandes meist hinfällig. Blüthenstand viel- (meist 20—30-) blüthig, vor der Blüthe nickend. Blüthenstiele verlängert, meist 3—4 cm lang, während der Blüthe meist nickend. Perigonblätter länglich-eiförmig, bis fast 2 cm lang, stachelspitzig, die inneren am Grunde verschmälert, fast zungenförmig, dunkelroth, die äusseren mit breiteren grünen Rückenstreifen. Staubblätter etwa halb so lang als die Perigonblätter mit ungetheilten lanzettlichen, am Grunde verbreiterten Staubfäden. Griffel etwa so lang als die Staubblätter, mit stumpfer Narbe. Frucht eiförmig bis breit-eiförmig, etwa halb so lang als das Perigon. Samen gross, etwa 5 mm lang, kantig, schwarz.

In feuchten, schattigen Wäldern nur im südwestlichsten Gebiete. Provence: Le Malpey bei Fréjus (Perreymond!). Hin und wieder in Gärten. Bl. Mai.

A. siculum Ucria Pl. ad. Linn. op. add. No. 7 in Opusc. di Aut. Sic. VI. 250 (um 1790). Gren. u. Godr. Fl. France III. 212. Richter Pl. Eur. I. 210. *Nectaroscordum siculum* Lindl. Bot. Reg. t. 1912 (1836). Kunth Enum. pl. IV. 457 (1841). Nyman Consp. 735. *A. Dioscoridis*[4]) [wohl Schreibfehler für *siculum*] α. *typicum* Regel a. a. O. 254 (1875).

[1]) Nach dem General Nikolai O. von Rosenbach, Generalgouverneur von Turkestan.

[2]) Von *νέκταρ* s. S. 94 Fussn. 1 und *σκόρδον*, s. S. 100 Fussn. 1.

[3]) Von *τρίγωνος* dreikantig.

[4]) Nach dem Griechischen Arzte Pedanios Dioskorides aus Anazarba(os) in Kilikien, welcher an der Mitte des 1. Jahrh. nach Chr. das Römische Reich bereiste. Von seinen 5 Büchern *περὶ ὕλης ἰατρικῆς* (de materia medica) sind die

Unserer Pflanze sehr nahe verwandt und nur als Rasse oder Unterart zu trennen ist:

B. Dioscóridis. Perigonblätter weiss, schwach grün und röthlich überlaufen. So in der Krim, der Dobrudscha und bei Constantinopel sowie in Kleinasien und auf Cypern. — *A. siculum β. Dioscoridis* Richter Pl. Eur. I. 210 (1890). *A. Dioscoridis* Sibth. u. Sm. Prodr. Fl. Graec. I. 222 (1806). *Nectaroscordium bulgáricum* Janka ÖBZ. XXIII (1873). 242. *Nectaroscordum siculum β. Dioscoridis* Boiss. Fl. Or. V. 286 (1881). *A. Dioscoridis β. Dioscoridis* Regel All. adh. cogn. mon. 254 (1875).

(Verbreitung der typischen Art: Toscana; Sicilien; Sardinien; in Westfrankreich [Dép. Vienne] verwildert); Rasse B. s. oben. ⁂

*† 165. (5.) NOTHOSCÓRDON[1].

(Kunth Enum. IV. 457 [1843]. Nat. Pfl. 57.)

S. S. 74. In der Tracht der vorigen Gattung sehr ähnliche Arten, aber schon durch den Mangel des Lauchgeruches verschieden. Grundachse Zwiebeln tragend. Laubblätter grundständig, flach, linealisch. Hochblätter unter der Scheindolde am Grunde verbunden. Tragblätter der Blüthen sehr klein. Perigonblätter am Grunde oder bis zur Mitte verbunden. Staubfäden meist deutlich verbreitert, an der Spitze schmal. Fruchtknoten mit 6—12 Samenanlagen in jedem Fache. Frucht eine dreilappige Kapsel.

Etwa 10 Arten, die meisten in Nord- und Süd-America, eine in Ostasien. Bei uns fast nur:

*† 801. (8). **N. inodórum.** 2|. Blätter breit-linealisch, bis über 1 cm breit, stumpflich. Blüthenstand meist 8—12blüthig. Blüthenstiele meist 2—3 cm lang. Blüthen duftend. Perigonblätter weiss, länglich, bis 1,4 cm lang, stumpf mit derber Spitze, nur am Grunde verbunden. Staubfäden lanzettlich. Frucht verkehrt-eiförmig.

Im subtropischen America heimisch, in Europa hin und wieder angepflanzt und besonders im südlichen Gebiete leicht verwildernd. Völlig eingebürgert in der Provence auf Hügeln um Hyères und auf der Insel Porquerolles. Bl. Mai, Juni (Juli).

N. inodorum A. u. G. Syn. III. 167 (1905). *Allium inodorum* Ait. Hort. Kew. ed. 1. I. 427 (1789) ed. 2. II. 337 (1811). *Allium fragrans* Vent. Descr. jard. Cels. 26 (1800). *Nothoscordon fragrans* Kunth Enum. IV. 461 (1843). Nyman Consp. 742. Richter Pl. Eur. I. 211.

Im Samen dieser Art entwickeln sich mehrere Keimlinge ähnlich wie bei *Hosta coerulea* (s. S. 55). Vgl. A. Braun a. a. O. 145.

---

4 ersten die wichtigste Quelle für die Pflanzenkenntnis des classischen Alterthums. Das Mittelalter hindurch galt D. als höchste Autorität in der Pflanzenkunde; auch Matthiolus (s. I. S. 69 Fussn. 4) gab seinem Hauptwerke die Form eines Commentars zum Dioskorides.

[1]) Von *νόθος* unecht, hibrid und *σκόρδον* s. S. 100 Fussn. 1.

* BRODIAÉA[1]).

(Sm. Trans. Linn. Soc. X. 2 t. 1 [1811]. Nat. Pfl. II. 5. 57. *Hóokéra*[2]) Salisb. Parad. Lond. t. 98 [1808]).

S. S. 74. Grundachse von dünnen Schuppenblättern umhüllt, selten eine Zwiebel. Laubblätter grundständig, schmal oder etwas breit. Blüthenstand mehrblüthig, selten mit nur einer Blüthe, am Grunde der Scheindolde 2—3 Hochblätter. Tragblätter der Blüthen klein oder fehlend. Perigon trichterförmig-glockig. Staubblätter mit der Perigonröhre mehr oder weniger verbunden, häufig mit Ausgliederungen, mitunter nur 3 fruchtbar. Frucht eine fast kugelige bis eiförmige oder längliche Kapsel. Samen schwarz, zu mehreren.

Ueber 30 Arten, zumeist im Pacifischen Nord- und Süd-America, wenige im aussertropischen Süd-America. Von den 3 Sectionen werden bei uns besonders Vertreter von zweien als Zierpflanzen gern gepflanzt.

A. A. *Eubrodiaéa* (Bak. Journ. Linn. Soc. XI. 376 [1871]. *Dichelostémma*[3]) Kunth Enum. IV. 469 [1843] als Gatt.). Staubblätter bis zum Grunde mit der Perigonröhre verbunden, mit verbreiterten oder blumenblattartigen ungetheilten oder mit seitlichen Ausgliederungen versehenen Fäden, 3 von ihnen bisweilen nur staminodial, ohne Staubbeutel.

I. I. Blüthenstand locker doldenartig mit meist wenigen, langgestielten grossen Blüthen.

* **B. coronária.** ♃. Laubblätter meist etwa 5 mm, selten bis etwa 1 cm breit. Blüthenstengel meist 2—4 dm hoch, ziemlich derb. Hochblätter unter dem Blüthenstande lanzettlich bis eiförmig-lanzettlich, meist viel kürzer als die Blüthenstiele. Blüthenstiele meist 2—5 cm lang. Blüthen meist zu 2—4 (seltener zahlreich). Perigon bis über 4 cm lang mit trichterförmiger Röhre und linealisch-lanzettlichen Abschnitten, mit derben Mittelstreifen, lebhaft violett. 3 Staubblätter.

In Californien heimisch, bei uns wegen der prachtvollen Blüthen gern gepflanzt.

B. coronaria Hort. Berol. Notizbl. Bot. G. u. Mus. II. No. 18. 317 (1899). *Hookera coronaria* Salisb. Parad. Lond. t. 98 (1808). *Brodiaea grandiflóra* Smith Trans. Linn. Soc. X. 2 (1811). Bot. Mag. t. 2877.

Eine sehr reichblüthige Form mit bis über 20 Blüthen in der Scheindolde ist B. *major* (Bentb. in Baker Journ. Linn. Soc. XI. 377 [1871]).

II. II. Blüthenstand dicht, kopfförmig, mit meist zahlreichen ziemlich kurz gestielten gedrängten mittelgrossen Blüthen.

Gesammtart B. pulchélla.

* **B. pulchélla.** ♃. Laubblätter meist schmal-linealisch bis 5 mm, selten bis über 1 cm breit. Blüthenstengel meist 2—3 dm hoch. Hochblätter unter dem Blüthenstande sehr breit, noch zur Blüthezeit die Blüthen umfassend und oft bis zur Hälfte einschliessend. Blüthenstiele meist nicht über 0,5 cm lang. Perigon bis fast 2 cm lang, glockig-cylindrisch mit länglichen, stumpfen Abschnitten, violett. 3 Staubblätter.

In Californien heimisch, bei uns häufig in Gärten.

B. pulchella Greene Bull. Calif. Ac. II. 133 (1886). Hort. Berol. a. a. O. 317 (1899). *Hookera pulchella* Salisb. Parad. Lond. t. 98 (1808). *Brodiaea con-*

1) Nach James Brodie zu Brodie-House in Morayshire (Schottland), welcher vor 1800 *Pirola uniflora* für Grossbritannien entdeckte (Britten u. Boulger Journ. of Bot. XXVII. 147).

2) Nach W. J. Hooker s. II. 2. S. 386 Fussn. 2.

3) Von *δίχηλος* zweigetheilt und *στέμμα* Kranz, wegen der zweispaltigen unfruchtbaren äusseren Staubblätter der B. *pulchella*.

gesta Smith Trans. Linn. Soc. X. 3 t. 1 (1811). *Dichelostemma congestum* Kunth Enum. IV. 470 (1843).

* **B. capitáta.** 2|. Der Leitart sehr ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Laubblätter schmal, kaum bis 5 mm breit. Hochblätter unter dem Blüthenstande länglich-eiförmig, nur in der Jugend den Blüthenstand am Grunde umfassend, später zusammenfaltend, abstehend oder zurückgeschlagen. 6 Staubblätter.

Gleichfalls aus Californien und ebenso häufig gepflanzt als vorg.

B. capitata Benth. Pl. Hartw. 339 (1857).

B. *Triteleía*[1]) (Dougl. in Lindl. Bot. Reg. t. 1293 not. [1829] als Gatt. *Seubértia*[2]) Kunth Enum. IV. 475 [1843]. *Themis*[3]) Salisb. Gen. pl. fragm. 85 [1866]). Staubblattkreise in verschiedenen Höhen eingefügt, mit fadenförmigen Staubfäden. B.

* **B. uniflóra.** 2|. Laubblätter meist bis 6 mm breit, fleischig, graugrün. Blüthenstand ein- (sehr selten zwei-) blüthig. Hochblätter schlank, den langen Blüthenstiel am Grunde umfassend, bleich-häutig. Perigon bis weit über 3 cm lang, mit trichterförmiger Röhre und zur Blüthezeit spreizenden lanzettlich-spatelförmigen Abschnitten, hell lila gefärbt.

In Montevideo und Buenos Aires heimisch, ziemlich verbreitete Zierpflanze.

B. uniflora Engler Nat. Pfl. II. 5. 57 (1888). *Triteleia uniflora* Lindl. Bot. Reg. 1293 not. (1829) t. 685 (1835). *Milla*[4]) *uniflora* Graham Edinb. Phil. Journ. Dec. 1832. Bot. Mag. t. 3327.

B. laxa (A. u. G. Syn. III. 169 [1905]. *Triteleia laxa* Benth. Trans. Hort. Soc. I. 413 t. 15 fig. 2 [1835]. Bot. Reg. t. 1685. *Seubertia laxa* Kunth Enum. IV. 475 [1843]. *Milla laxa* Baker Journ. Linn. Soc. XI. 384 [1871]) mit etwa 8- bis 20blüthigem Blüthenstand und grossen blauen Blüthen, in der Tracht der *B. coronaria* ähnlich.

3. Unterfamilie.

LILIOIDÉAE.

(Engler Führer Bot. Gart. Breslau 25 [1886]. Nat. Pfl. II. 5. 19. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 66.)

S. S. 2.

---

[1]) Durch die dreitheilige Narbe charakterisirt, also wohl von τρι- 3- und τέλειος geendigt.

[2]) Nach Moritz Seubert, * 2. Juni 1818 † 6. Apr. 1878 Karlsruhe, Professor am Polytechnikum daselbst, verdienstvollem Systematiker und Floristen, Verf. gangbarer Lehrbücher. Wir nennen von seinen Schriften hier nur Flora Azorica (nach den Sammlungen von Karl Hochstetter s. II. 2. S. 465 Fussn. 2) Bonn 1844, Elatinacearum monographia, Nova Acta Ac. Leop. Carol. XXI. 1845, Excursionsflora für das Grossherzogthum Baden, Stuttgart 1863, 6. Aufl. von L. Klein 1905. Für die Flora Brasiliensis bearbeitete er eine Anzahl monokotyler Familien, darunter auch die *Liliaceae*.

[3]) Nach der Göttin der Gerechtigkeit.

[4]) Die in die Verwandtschaft von *Brodiaca* gehörige monotypische Mexikanische Gattung *Milla* (Cav. Ic. II. 76 t. 196 [1793]) ist nach Julio Milla, Obergärtner am Botanischen Garten in Madrid benannt.

Uebersicht der Tribus.

A. Stengel meist mit mehreren, seltener nur mit einem Laubblatte. Blüthen einzeln endständig oder wenige in den Achseln der Laubblätter. Zwiebel schuppig oder mit häutigen oder derben Niederblättern umkleidet. **Tulipeae.**

B. Laubblätter alle grundständig. Stengel ohne Laubblätter. Blüthen in den Achseln von Hochblättern, meist schon in denen der untersten, die aber den Blüthenstand nicht einschliessen. Zwiebel stets von häutigen Niederblättern umkleidet. **Scilleae.**

1. Tribus.

TULÍPEAE.

(Koch Syn. ed. 1. 707 [1837] mit Ausschluss von *Lloydia* s. S. 93. Dalla Torre u. Harms Gen. 66.)

S. oben. Perigonblätter getrennt. Fächer des Fruchtknotens mit zahlreichen Samenanlagen. Frucht fast stets eine fachspaltige Kapsel (vgl. indessen *Calochortus*).

In Europa nur unsere Gattungen.

Uebersicht der Gattungen.

A. Aeussere Perigonblätter wie die inneren blumenblattartig. Frucht eine fachspaltige Kapsel.

I. Staubbeutel linealisch, etwa in ihrer Mitte an den Staubfäden befestigt. Blüthen gross, glocken- oder trichterförmig oder mit zurückgerollten Perigonblättern. Zwiebel schuppig. **Lilium.**

II. Staubbeutel mehr oder weniger mit ihrem Grunde befestigt.

a. Blüthen glockenförmig, die Perigonblätter nicht zurückgebogen oder zurückgerollt.

1. Blüthen nickend. Jedes Perigonblatt am Grunde mit einer länglichen oder rundlichen Honiggrube. Zwiebel unangenehm riechend, ohne umschliessende trockene Haut, meist gelb. **Fritillaria.**

2. Blüthen aufrecht. Perigonblätter ohne Honiggrube. Zwiebel meist braun, von einer trockenen Haut eingeschlossen. **Tulipa.**

Ueber die von vielen hierhergestellte Gattung *Lloydia* vgl. S. 93.

b. Perigonblätter (nach Art von *Cyclaminus*) plötzlich zurückgebrochen. Blüthe nickend und Perigonblätter daher die Spitze nach oben wendend. **Erythronium.**

B. Aeussere Perigonblätter grünlich, kelchartig. Kapsel scheidewandspaltig oder in die 3 Carpelle zerfallend. **Calochortus.**

166. LÍLIUM[1]).

([Tourn. Inst. 369 t. 195, 196]. L. Gen. pl. [ed. 1. 91] ed. 5. 143 [1754]. Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 225 ff. [1875]. Elwes Monogr. Lil. Lond. [1880]).

(Lilie; niederl. u. vlaem.: Lelie; dänisch: Lilie; franz.: Lis; ital: Giglio; rum.: Crin; poln.: Lilie; wend.: Lěluja, Lilija; böhm.: Lilije; kroat.: Lijer, Krin, Žilj; russ.: Лилія; ung.: Liliom.)

S. S. 170. Die Zwiebel aus einer Anzahl fleischiger, dachziegelartig sich deckender Schuppenblätter bestehend, nicht von einer trockenen Zwiebelhaut eingeschlossen. Auf die Schuppenblätter folgt (bei einigen, z. B. *L. candidum*, bereits in dem der Blüthe vorangehenden Herbst) meist eine Anzahl von Laubblättern. Hauptzwiebel in der Achsel des obersten Schuppen- oder des obersten zur Zwiebel gehörigen Laubblattes. Stengel meist mehr oder weniger dicht beblättert, mit zerstreuten oder quirlig gestellten, meist schmalen, selten gestielten, dann mit breiterer Spreite versehenen Blättern. Blüthenstand meist eine lockere Traube, seltener doldenartig oder Blüthen einzeln. Blüthen gross, hängend oder abstehend, selten aufrecht, in der Achsel eines Tragblattes. Perigon am Grunde glocken-, seltener trichterförmig; seine Blätter meistens genagelt, oberwärts (von der Mitte an oder nur an der Spitze) abstehend, zurückgebogen oder zurückgerollt, am Grunde mit einer honigabsondernden Längsfurche. Staubfäden fadenförmig oder flach. Griffel verlängert, fadenförmig, gerade oder aufsteigend, an der Spitze mitunter keulenförmig verdickt. Narbe dick, dreiseitig oder mehr oder weniger dreilappig. Samen flach zusammengedrückt, meist mehr oder weniger kreisrund, hellbraun.

Ueber 50 Arten in den gemässigten Zonen beider Hemisphären. — Zerfällt in 2 Untergattungen und mehrere Sectionen.

A. *Cardiócrinum* (Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 225 [1875]). A.
Perigon trichterförmig. Laubblätter gestielt mit verlängertem Blattstiel, mit herzeiförmiger Spreite.

3 Arten vom Himalaja bis Japan.

* **L. giganteum.** 2|. Stengel 2—3 m hoch, dicht beblättert. Blätter tiefherzförmig, dunkel. Blüthenstand eine 12- bis über 20-blüthige Traube. Blüthen bis 1,5 dm lang, meist innen mit purpurner, aussen grüner Zeichnung, duftend.

In Himalaja und China heimisch, bei uns hin und wieder in Gärten. Bl. Juli, August.

L. giganteum Wall. Tent. fl. Nep. 21 t. 12 (1824).

* **L. cordifólium.** 2|. Niedriger. Stengel nur bis 1 m hoch, nur mit wenigen Blättern. Blüthenstand nur 4—10blüthig.

In Japan und auf den Kurilen heimisch, bei uns nicht selten gepflanzt. Bl. Juli.

L. cordifolium Thunb. Trans. Linn. Soc. II. 332 (1794).

[1]) Name dieser Gattung bei den Römern; bereits Vergilius bezeichnet *L. candidum* mit derselben Namenscombination.

B. B. *Eulirion*[1]) (Engl. Nat. Pfl. II. 5. 60 [1888]). Blätter schmal, ohne oder mit ganz kurzem Blattstiel. Blüthen sehr verschieden gestaltet.

I. I. Perigonblätter nur an der Spitze zurückgekrümmt oder zurückgebogen, nie zurückgerollt.

a. a. Blüthen beim oder bald nach dem Aufblühen nickend oder wagrecht.

1. 1. *Liriotypus* (A. u. G. Syn. III. 172 [1905]. *Eulirion* Rehb. Consp. 65 [1828]. Kunth Enum. pl. IV. 264. Aschers. Fl. Prov. Brand. I. 716 z. T. Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 225 [1875]). Perigon glocken-trichterförmig. Die Perigonblätter nur an der Spitze sichelförmig zurückgebogen, über der Mitte am breitesten. Blätter abwechselnd.

a. *a.* Perigon im unteren Theile fast cylindrisch, erst in oder über die Mitte erweitert.

* **L. longiflórum.** ♃. Stengel 3 dm bis fast 1 m hoch, starr aufrecht. Blätter zu 20—40. 3—5nervig, bis etwa 1,3 dm lang, glänzend. Blüthen meist wagerecht abstehend, einzeln oder zu 2—4, weiss, duftend. Perigon bis über 2 dm lang mit verkehrt-lanzettlichen, stumpfen Blättern. Staubfäden weiss mit gelben Staubbeuteln.

In China und Japan heimisch, bei uns nicht selten angepflanzt. Bl. Juni, Juli. *L. longiflorum* Thunb. Trans. Linn. Soc. II. 333 (1794). Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 229 (1875). Voss-Vilmorin Blumeng. 1089. Bot. Reg. t. 560.

In einer Reihe von Gartenformen im Handel, hin und wieder eine weissbuntblätterige Form (fol. *albo-marginatis* der Gärten). Besonders bemerkenswerth ist:

B. éximium (Voss-Vilmorin a. a. O. 1090 [1896]. *L. eximium* Court. in Spae Mém. Gen. Lis. 14). Stengel hoch. Blüthen etwas nickend. Perigon durchsichtig, fast seidenartig.

Eine sehr reichblüthige (6—8) Form mit sehr hohen Stengel ist C. *Wilsonii*[2]) (Leichtl. nach Voss-Vilmorin a. a. O. [1896]). — Weitere Formen vgl. Voss a. a. O.

b. *b.* Perigon vom Grunde an trichterförmig erweitert.

*† 802. (1.) (*9.*) **L. cándidum** (die S. 171 angeführten Namen der Gattung beziehen sich in erster Linie auf diese Art, die speciell auch Weisse Lilie, Gilg, Gilgen, Jüling; niederl.: Witte Lelie; franz.: Lis blanc; it.: Giglio di S. Antonio; rum.: Crin alb, Lilie, Crin de gradina; kroat.: Ljer bilo, Bijeli Žulj, Žilj, Ljiljan heisst). ♃. Zwiebel breit-eiförmig, meist gelblich bis hell. Stengel meist 6—15 dm hoch, dunkelgrün. Blätter bis etwa 100, länglich bis linealisch-lanzettlich, kahl, die grundständigen sich bereits im Herbste entwickelnd, bis fast 2 dm lang, überwinternd, am Grunde verschmälert, spitz, 3—5-

[1]) Von *εὖ* (s. I. S. 15 Fussn. 2 und *λείριον*, Name der Lilie, besonders der weissen bei den alten Griechen.

[2]) Nach George F. Wilson in Weybridge (Surrey), dem bedeutendsten Liliaceenzüchter Englands, dessen Garten von Hanbury gekauft und der Horticultural Society geschenkt wurde (Leichtlin br.).

nervig, die obersten klein, eiförmig-lanzettlich. Blüthenstand meist 5—20blüthig, die unteren Blüthen nickend, die oberen mehr oder weniger aufrecht-abstehend, alle mit aufrecht abstehenden Stielen, wohlriechend. Perigon weiss, ziemlich weit trichterförmig. Perigonblätter bis etwa 8 cm lang, oberwärts sichelförmig zurückgebogen, stumpf, an der Spitze etwas weichhaarig. Staubblätter etwa $^2/_3$ so lang als die Perigonblätter mit gelben Staubbeuteln. Griffel etwa so lang als die Perigonblätter. Frucht verkehrt-eiförmig; die drei Kapselfächer durch breite Furchen getrennt, auf dem Rücken bis zur Spitze tief gefurcht.

Vermuthlich im östlichen Mittelmeergebiet (aber wohl kaum innerhalb unseres Gebietes) einheimisch, seit den Zeiten der Griechen und Römer beliebte Zierpflanze, leicht verwildernd. Völlig eingebürgert im Mittelmeergebiet: Provence, Riviera. Dalmatien. Bl. Juni, Juli.

L. candidum L. Spec. pl. ed. 1. 302 (1753). Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 231 (1875). Nyman Consp. 720. Suppl. 301. Richter Pl. Eur. I. 211. Voss-Vilmorin Blumeng. 1091. Rchb. Ic. X t. CCCCLV fig. 997. Bot. Mag. t. 278. *L. candidissimum* Friv. nach Nyman Consp. 720 (1882).

Von Gartenformen sind bemerkenswerth weiss- und gelbgestreiftblätterige Formen (*fol. variegatis* resp. *aureo-marginatis* der Gärten) und

l. *striatum* (Flore des serres t. 735. Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 232 [1875] *rubrolineatum* und *purpureovariegatum* der Gärten). Perigonblätter purpurngestreift, gefleckt oder überlaufen. — Merkwürdig ist

m. *spicatum* (und *monstruosum* [*flore pleno*] der Gärten vgl. Voss a. a. O.). Statt der Blüthen ährenförmige aus dicht gedrängten, sich schuppig deckenden, grünlich-weissen Blättern bestehende Gebilde entstehend.

Eine beträchtlicher verschiedene Rasse ist:

B. peregrínum (franz.: Lis de Constantinople). Blätter braunroth überlaufen. Blüthen etwas grösser, alle hängend, daher der Blüthenstand lockerer. Rückenfurchen der Fruchtblätter unterhalb des gestutzten Scheitels der Frucht aufhörend.

Aus Constantinopel um 1580 unter dem Namen „Sultan Zambach" an Clusius gesandt; seitdem in Cultur, obwohl nicht häufig.

L. candidum var. *peregrinum* Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 232 (1871). *L. peregrinum* Mill. Gard. Dict. ed. 8 no. 2 (1768). Hayne Arzneig. VII t. 27 (1821). Solms-Laubach Bot. Zeit. LV (1897) 63.

(Eingebürgert, bez. einheimisch [wegen der uralten Cultur sind die betreffenden Wohnbezirke schwer zu scheiden] im Mittelmeergebiet von den Balearen, Corsica und Sardinien ostwärts bis Syrien und Transkaukasien.) |*

Off. Die Zwiebel, Bulbus Lilii albi, Lis blanc (bulbe). Ph. Belg., Gall.

Das durch Uebergiessen der Blumen mit Olivenöl hergestellte Oleum Liliorum alborum noch jetzt Hausmittel. — In der Symbolik der katholischen Kirche und in der Heraldik des Mittelalters (Fleur de lys, die allerdings nicht immer von der

Schwertlilie [*Iris Germanica* und *Florentina*] sicher zu unterscheiden ist) spielt die weisse Lilie eine grosse Rolle. Dagegen ist es wenig wahrscheinlich, dass sie mit der „Lilie der Thäler" (Schöschannat ha'amaqim) des Hohen Liedes (2, 1) gemeint ist, obwohl sie neuerdings am Libanon wild wachsend beobachtet wurde vgl. Trojan Aus der Heimat 502 (1888) Ascherson Naturw. Wochenschrift IX. 241, 310 (1894) Christ Zeitschr. des Deutschen Palästina-Ver. XXII. 65 (1899). Die entgegengesetzte Ansicht wurde noch neuerlich von Leopold Fonck S. J. in Stimmen aus Maria-Laach LIV (1898) 151 und Streifzüge durch die Biblische Flora, Freib. 1900, 53 mit uns nicht überzeugenden Gründen verfochten. Noch weniger können die „Lilien auf dem Felde" (*κρίνα τοῦ ἀγροῦ* Matth. VI, 28 Luc. XII, 27) auf unsere weisse Lilie bezogen werden.

* **L. Brównii** [1]). ♃. Stengel meist purpurn überlaufen oder gefleckt. Blätter dunkelgrün, die oberen grösser; keine grundständigen. Blüthen meist einzeln, selten zu 2—4, sehr gross und lang, wohlriechend. Perigonblätter bis über 1,5 dm lang, oberwärts zurückgebogen, weiss, aussen purpurn überlaufen. Staubblätter mit rothbraunen Staubbeuteln.

In China und Korea heimisch, bei uns wegen der schönen und grossen Blüthen hin und wieder in Gärten. Bl. Juni, Juli.

L. Brownii Poit. Rev. Hortic. Ser. 2. II. 496 (1844). Voss-Vilmorin Blumeng. 1090. *L. japónicum* vieler Gärten und Bot. Mag. t. 1591 nicht Thunb. *L. odórum* Planch. Fl. des serres Ser. 1. IX. 53 t. 876 (1853—54) z. T.

Das nahe verwandte *L. Japónicum* (Thunb. Fl. Jap. 133 [1784]), besonders durch meist mehrblüthige Blüthenstände weissliche (oder rosafarbene) Blüthen mit rothen Staubbeuteln verschieden, seltener in Gärten.

2. **2.** *Archelírion*[2]) (Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 226. 233 [1874] z. T.) Perigon zur Blüthezeit weit geöffnet, die Perigonblätter fast vom Grunde an im weiten Bogen zurückgekrümmt, unter der Mitte am breitesten. Blätter abwechselnd.

a. *a.* Blätter mit kurzem aber deutlichem, dem Stengel meist angedrückten Blattstiel.

Gesammtart **L. speciósum.**

* **L. aurátum** (Goldbandlilie). ♃. Zwiebel bis 1 cm breit. Stengel aufrecht oder überhängend, meist 6 dm bis etwa 2 m hoch, grün oder roth überlaufen. Blätter sehr zahlreich (keine grundständige Rosette), lanzettlich, zugespitzt, deutlich 5nervig, bis über 2 dm lang. Blüthenstand (1- bis) 3- bis vielblüthig. Blüthenstiele weit abstehend mit kleinen Hochblättern. Perigonblätter bis 2 dm lang, sich nur am Grunde deckend, die inneren breiter, alle weiss, innen mit breitem, goldgelbem Mittelstreifen mit vielen rothen Punkten oder Flecken und kahler Honigfurche, am Grunde warzig. Staubblätter meist nicht viel über halb so lang als die Perigonblätter mit sehr (bis über 2 cm) langen dunkelrothen Staubbeuteln. Griffel herabgebogen. Frucht länglich, bis 8 cm lang.

In Japan und Korea heimisch, bei uns der prachtvollen Blüthen wegen häufig in Gärten. Bl. Juni, Juli, im südlichen Gebiete bereits im Mai.

L. auratum Lindl. Gard. Chron. 1862. 644. Bot. Mag. t 5338. Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 234 (1875). Voss-Vilmorin Blumeng. 1093 t. 59 fig. 236.

In zahlreichen Culturformen im Handel, die meist in Bezug auf die Färbung der Blüthen verschieden sind. Von fast rein weissen, nur mit schmalen gelben

[1]) Doch wohl nach R. Brown s. II. 1. S. 224 Fussn. 3.

[2]) Von *ἄρχω* ich herrsche und *λείριον* (s. S. 172 Fussn. 1), wegen der Schönheit der hierhergehörigen Arten.

Mittelstreifen versehenen Perigonblättern bis zu ganz gelben oder auch scharlachroth gefleckten Formen finden sich alle Uebergänge.

. × . *L. auratum* × *speciosum* s. unten.

* **L. speciósum.** 2|. Stengel meist 0,6—1 dm hoch, grün oder gelb gefleckt. Blätter nur zu 12—20, zerstreut, entfernt, länglich-lanzettlich, spitz oder zugespitzt, glänzend grün, bis 1,5 dm lang, deutlich 5—7 nervig. Blüthenstand 3- bis 10blüthig. Blüthenstiele weit abstehend mit Hochblättern. Perigonblätter bis 1 dm lang, eiförmig-lanzettlich, die inneren breiter, weiss (mehr oder weniger röthlich überlaufen), roth punktirt mit zahlreichen rothen Warzen. Staubblätter etwa $^3/_4$ so lang als die Perigonblätter mit rothgelben oder rothen Staubbeuteln. Griffel stark herabgebogen. Kapsel bis 5 cm lang.

In Japan heimisch, bei uns seltener in Gärten. Bl. August, September.

L. speciosum Thunb. Trans. Linn. Soc. II. 332 (1794). Bot. Reg. t. 2000. Bot. Mag. t. 3785. Baker Journ. of Bot. XIV. 234 (1875). Voss-Vilmorin Blumeng. 1092 t. 60. *L. lancifolium* Mussche in Paxt. Mag. V. 267 (1838) und vieler Gärten nicht Thunb.

In sehr zahlreichen Gartenformen angepflanzt, die zumeist durch die Blüthenfarben abweichen. Von ganz weissen Formen und solchen mit grünen Flecken, rosa gefärbten oder rosa punktirten bis zu rothen und dunkelpurpurnen Abänderungen finden sich alle Zwischenfarben. Hin und wieder werden auch Monstrositäten mit verbändertem Blüthenstand gepflanzt, die dann einen mehr oder weniger doldigen Blüthenstand besitzen.

. × . *L. auratum* × *speciosum* s. unten.

. × . **L. aurátum** × **speciósum.** Dieser Bastard wird in Gärten nicht selten unter dem Namen *L. Parkmanni* (Sarg. bei T. Moore Gard. Chron. 1875. 2. 366. 494. 525. *L. Packmanni* T. Moore a. a. O. 366) cultivirt.

b. Blätter vollständig sitzend, ohne Blattstiel. *b.*

* **L. tigrínum** (Tigerlilie). 2|. Stengel 6 dm bis über 1 m hoch, schwärzlich oder braun, weiss spinnwebig. Blätter zerstreut, nicht sehr zahlreich, linealisch, bis etwa 1 dm lang, 5—7 nervig, die oberen kürzer, mit rothbraunen Brutzwiebeln in den Achseln. Blüthenstand meist 3—10-, selten vielblüthig. Blüthenstiele abstehend, oft mit grossen (bis 1 dm langen) Hochblättern. Perigonblätter bis etwa 1 dm lang, leuchtend roth oder rothgelb, zugespitzt, an der Spitze behaart, die inneren viel breiter, alle mit grossen schwarz-purpurnen Punkten, am Grunde mit zahlreichen schwarzköpfigen Warzen und am Rande behaarter Honigfurche. Staubblätter etwa $^2/_3$ so lang als die Perigonblätter mit rothen Fäden und rothen Staubbeuteln. Griffel etwas länger als die Staubblätter, stark abwärts gebogen.

In China und Japan heimisch, bei uns häufig in Gärten. Bl. Juli, August.

L. tigrinum Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 1237 (1809). Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 233 (1875). Voss-Vilmorin Blumeng. 1095 m. fig.

Gleichfalls in mehreren Gartenformen angepflanzt. Bemerkenswerth ist eine gefüllt-blühende Form und

B. *splendens* (Leichtlin in Fl. des serres t. 1932. Baker a. a. O. *L. Leopóldi*[1]) der Gärten). Stengel weniger spinnwebig. Blätter breiter. Blüthen grösser, sich zahlreicher und später entwickelnd.

Auffällig ist auch eine Form mit mehr oder weniger aufrechten Blüthen (*erectum* Baker a. a. O. [1875]).

[1]) Nach Leopold II., seit 1865 König der Belgier * 9. Apr. 1835 Brüssel.

b. b. *Isolirion*[1]) (Baker Journ. Linn. Soc. XI. 226 [1875]). Blüthen bis zum Verblühen aufgerichtet mit oberwärts zurückgekrümmten Perigonblättern. Staubblätter vom Griffel nach allen Seiten abstehend. Griffel gerade.

Aus dieser Gruppe werden ausser der unten erwähnten Art einige andere öfter in Gärten angepflanzt, so z. B. *L. cóncolor* (Salisb. Parad. Lond. t. 47 [1806]. *L. sinicum* Lindl. in Paxt. Flow. Gard. II. Misc. t. 193 [1851—52]) aus China. Unterscheidet sich durch einen Griffel, der kürzer als der Fruchtknoten ist, und innen dunkelrothe, ungefleckte Blüthen. Zahlreiche Gartenformen und Bastarde mit anderen Arten. — *L. Davúricum* (Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 1210 [18?]. *L. pennsylvánicum* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 872 [1805]. *L. spectábile* Link Enum. hort. Berol. I. 321 [1821]) aus Sibirien mit linealischen, 3nervigen Blättern und glatteren, weniger punktirten Perigonblättern (als bei der einheimischen Art).

803. (2). **L. bulbíferum** (Feuerlilie; niederl.: Vuur-, Oranje-Lelie; franz.: Lis jaune; it.: Giglio rosso; kroat.: Kruma). ♃. Zwiebel eiförmig, weiss, mit wenigen breiten, spitzen Schuppen. Stengel meist 6 dm bis erheblich über 1 m hoch, gefurcht, roth oder schwarz gefleckt, am Grunde kurzhaarig, oft weiss spinnewebig. Blätter mässig viele, linealisch-lanzettlich, die unteren bis fast 1 dm lang, die oberen kurz, am Grunde breiter, in ihren Achseln (beim Typus) stets (oft zahlreiche) Brutzwiebeln tragend. Blüthenstand doldig, meist 1—5 blüthig (in Gärten oft mehrblüthig). Blüthenstiele kurzhaarig oder kahl. Blüthen geruchlos. Perigonblätter länglich-spatelförmig, etwa 5—7 cm lang, leuchtend roth oder gelbroth, mit linealisch-braunen Punkten, warzig-rauh (die Warzen einen Haarbüschel tragend), mit gewimperter Honigfurche und tiefer Mittelfurche. Staubblätter etwa halb so lang als die Perigonblätter, mit rothen Staubbeuteln. Griffel etwas länger als die Staubblätter. Frucht verkehrt-eiförmig, etwa 4 cm lang, stumpf, 6kantig, mit aufgesetztem Griffelrest.

Auf Bergwiesen, auf Aeckern. Im Alpengebiet! von den See-Alpen bis Nieder-Oesterreich und Bosnien; in Wallis bis 1400 m, in Tirol bis 1900 m ansteigend (Sarnthein br.). Jura. Südl. Schwarzwald. Bayrischer Wald. Südböhmen. Erzgebirge. Thüringer Wald. Sondershausen! Oberharz: Andreasberg! Westfalen: Brilon. Glatzer Schneeberg und Gesenke. Nördliche Karpaten. Siebenbürgen. Ausserdem häufige Gartenzierpflanze und nicht selten verwildert, vollkommen eingebürgert z. B. auf Aeckern des nordwestdeutschen Flachlandes! und der angrenzenden Niederländischen Provinzen Groningen u. Drenthe. Bl. Juni, Juli.

L. bulbíferum L. Spec. pl. ed. 1. 302 (1753) z. T. Koch Syn. ed. 2. 817. Aschers. Fl. Prov. Brand. I. 716. Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 237 (1875). Voss-Vilmorin Blumeng. 1096. Nyman Consp. 720. Suppl. 301. Richter Pl. Eur. I. 211. Bot. Mag. t. 1018. Rchb. Ic. X t. CCCCLIV fig. 995.

[1]) Von *ἴσος* gleich und *λείριον* (s. S. 172 Fussn. 1).

Focke (in Abh. NV. Bremen XI. 413) wies nach, dass Feuerlilien, die, aus einem Samen abstammend, durch vegetative Vermehrung sich verbreitet haben, mit eigenen Pollen völlig unfruchtbar sind, dagegen mit Pollen einer anderen „Sämlings-(oder allgemeiner Paarkern-)brut" bestäubt, vollkommen fruchtbar. Nur von einer Form von Ritterhude bei Bremen, die wohl zu *B. latifolium* gehören dürfte (er nannte sie in Kosmos VII. 653 [1883] *L. Buchenavii* [1])) erhielt er mit eigenen Pollen einige Früchte.

Etwas veränderlich; in der Cultur finden sich verhältnissmässig wenige Gartenformen. Bemerkenswerth sind

B. latifolium. Pflanze gross und kräftig. Blätter breit. — So meist in Gärten, selten im wilden Zustande. — *L. bulbiferum* B. *latifolium* A. u. G. Syn. III. 177 (1905) vgl. Baker Journ. Linn. Soc. 237 (1875). *L. latifolium* Link Enum. Berol. I. 321 (1821).

C. húmile. Pflanze niedrig. Blätter schmal. — Nicht selten, besonders auf Aeckern. — *L. bulbiferum* C. *humile* A. u. G. Syn. III. 177 (1905) vgl. Baker a. a. O. *L. humile* Mill. Gard. Dict. ed. 8 no. 4 (1768).

II. *pubescens* (*L. pubescens* Kunth Enum. pl. IV. 265 [1843]). Blüthenstiele dicht spinnewebig-filzig. — Nach Baker eine Gartenform.

Zu dieser Art gehört auch:

B. L. cróceum. Zwiebel bis 2 dm lange Ausläufer treibend, die mehrere Zwiebeln erzeugen. Stengel meist 4—6 dm hoch. Blätter sehr zahlreich (bis etwa 100), ziemlich genähert lanzettlich oder linealisch-lanzettlich, keine Brutzwiebeln in ihren Achseln tragend. Blüthen einzeln oder zu 2—4 über einem Quirl von 3—5 sehr grossen Blättern. Blüthenstiel weiss-spinnewebig-filzig. Perigonblätter eiförmig-lanzettlich, stumpf, im unteren 1/4 verschmälert, am Rücken mit wenigen spinnewebig-wolligen Haaren, saffrangelb, die inneren um die Hälfte breiter. Frucht länglich-birnförmig, stumpf, etwa doppelt so lang als breit, mit 6 stumpfen Kanten.

In Wäldern, schattigen Gebüschen. Die Verbreitung dieser aus der Dauphiné beschriebenen Unterart im Gebiete ist noch festzustellen. In den Alpen ist sie meist häufiger oder allein vertreten. Hierher gehören nach Buchenau und Focke auch die meisten Fundorte der in Nordwestdeutschland verwilderten Feuerlilie. Bl. Juni.

L. croceum Chaix in Vill. Pl. Dauph. I. 322 (1786). Gren. u. Godr. Fl. France III. 182. Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 238 (1875). Nyman Consp. 720. Suppl. 301. Richter Pl. Eur. I. 211. Rchb. Ic. X t. CCCCLIV fig. 996. *L. bulbiferum* Lam. u. DC. Fl. Franç. III. 202 (1805). Bot. Mag. t. 36 nicht L. *L. aúreum* Parkins. Parad. Lond. 37 t. 3.

(Verbreitung der Unterart: Italien; Corsica.) |*|

(Verbreitung der Art: Italien; Corsica; Schweden [verw.].) |*|

* **L. élegans.** 2|. Stengel kräftig, etwa 3 dm lang, gefurcht, kahl oder behaart, oft etwas spinnewebig-filzig. Blätter zu etwa 20—30, kahl, 5—7nervig, untere bis 1 dm lang, die oberen kürzer, keine Brutzwiebeln in den Achseln tragend. Blüthen meist einzeln. Perigon etwa 8—9 cm lang, länglich-spatel-

[1]) S. II. 1. S. 287 Fussn. 4 und II. 2. S. 482 Fussn. 1.

förmig, orangeroth, kaum gefleckt, nicht stark warzig, mit deutlicher grosser, an den Rändern behaarter Honiggrube, inneren etwa um die Hälfte breiter als die äusseren.

In Japan heimisch, bei uns nicht selten in Gärten. Bl. Juli.

L. elegans Thunb. Mem. Acad. Petr. III. 203 t. 3 fig. 2 (1811). Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 238 (1875). Voss-Vilmorin Blumeng. 1098 m. fig. *L. philadelphicum* Thunb. Fl. Jap. 135 (1784). *L. bulbiferum* Thunb. Trans. Linn. Soc. II. 333 (1794 nicht L. *L. Thunbergiánum*[1]) Schult. fil. Syst. VII. 415 (1829) Lindl. Bot. Reg. 1839 t. 38. *L. aurantiacum* Paxt. Mag. VII. 127 mit Abb. (1839).

Wird in zahlreichen Gartenformen angepflanzt, die sich zumeist durch die Farbe und Gestalt der Blüthen unterscheiden. Die Blüthenfarbe ändert ab vom Citronen- und Orangegelb bis tief dunkelroth, mitunter in einer Blüthe mit heller Mitte und dunklen Spitzen der Perigonblätter wechselnd. Die Zahl der Flecken in der Blüthe ist gleichfalls bei den Gartenformen, unter denen sich auch Bastarde mit den vorhergenannten Arten der Gruppe finden, sehr veränderlich. Bemerkenswerth sind:

B. *brevifólium* (Baker u. Dyer Gard. Chron. 1872. 1356). Blätter kürzer, breiter; bis 7 cm lang und fast 2 cm breit. Perigon weniger weit offen.

C. *biligulátum* (der Gärten, Krelage, *aurantiacum multiflorum* der Gärten) ist eine hohe, vielblüthige, dunkelblühende Form.

II. II. *Mártagon*[2]) (Endl. Gen. pl. 141 [1836]. Kunth Enum. pl. IV. II. Aschers. Fl. Prov. Brand. I. 716. Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 226. 241 [1875]). Perigonblätter stets deutlich zurückgerollt, mehr als einen Kreisbogen beschreibend. — Blüthen nickend. Staubblätter vom Griffel nach allen Seiten abstehend.

Ausser unseren Arten in Europa noch das dem *L. Pomponium* nahe verwandte, ebenso beblätterte *L. Pyrenaicum* (Gouan Ill. 25 [1773]. Rchb. Ic. X t. CCCCLIII fig. 992) in den Pyrenäen und im südwestlichen Frankreich. — *L. Heldreichii*[3]) (Freyn Flora LXIII [1880] 28) auf der südlichen Balkanhalbinsel.

Von hierher gehörigen Arten befinden sich ausser den aufgeführten noch einige in Gärten in Cultur. Besonders: *L. monadélphum*[4]) (M. Bieb. Fl. Taur. Cauc. I. 267 [1808]. Bot. Mag. t. 1405. *L. Loddigesiánum*[5]) Schult. fil. Syst. VII. 416 [1829]. *L. Szovitsiánum*[6]) Fisch. u. Lall. Ind. sem. hort. Petrop. 1839. 58. *L. cóichicum* Steven nach Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 246 [1875] und mehrerer Gärten) aus dem Kaukasus und Nord-Persien, mit zerstreut stehenden, vielnervigen lanzettlichen Blättern und über der Mitte erst zurückgerollten schwefelgelben Perigonblättern, duftend, und das aus Japan stammende *L. Leichtlini*[7]) (Hook. fil. Bot. Mag. t. 5673 [1867]) mit schmal-linealischen, etwas locker gestellten Blättern und sehr breiten, bis über 2 cm breiten, leuchtend citronengelben, aussen purpurn ge-

[1]) S. I. S. 196 Fussn. 4.

[2]) Zuerst bei Matthiolus. Der Name scheint in alchimistischer Beziehung auf den Planeten Mars gebildet zu sein.

[3]) S. I. S. 215 Fussn. 4 und II. 2. S. 283 Fussn. 1.

[4]) Von *μονάδελφος* einbrüderig, wegen der am Grunde verbundenen Staubblätter.

[5]) S. VI. 1. S. 707 Fussn. 2.

[6]) S. I. S. 90 Fussn. 1.

[7]) Nach Max Leichtlin, * 20. Oct. 1831 Karlsruhe, anfangs Gärtner, als welcher er Argentinien und Brasilien bereiste, 1858—1873 Kaufmann, seitdem in Baden-Baden, wo er bei seiner Villa einen botanischen Privatgarten unterhält. Man verdankt ihm die Einführung zahlreicher neuer und seltener Pflanzen, namentlich Liliifloren. S. Max Kolb in Neubert's Deutsch. Garten-Magazin 1893. 243. Mit Bildniss.

färbten, innen gefleckten Perigonblättern. Von den Arten mit quirlig gestellten Blättern sind zu erwähnen das Atlantisch-Americanische *L. supérbum* (L. Spec. pl. ed. 2. 434 [1762]. Bot. Mag. t. 936) mit unser *L. martagon* an Grösse bedeutend übertreffenden, leuchtend orangerothen, innen dunkelroth gefleckten Blüthen und oft sehr reichblüthigen, grossen Blüthenständen, das prachtvolle aus Californien stammende *L. Humboldtii*[1]) (Roezl u. Leicht. in Duchartre Journ. Soc. Hort. Paris V. 43 [1871]. Regel Gartenfl. t. 724) mit sehr grossen, bis über 1 dm langen, leuchtend orangerothen, am Grunde grünlichen Blüthen. *L. pardálinum* (Kellogg Proc. Calif. Ac. II. 12 [1863]) aus dem westlichen Nordamerica mit oberwärts leuchtend rothen, im unteren $^{2}/_{3}$ orangegelben und reich roth gefleckten Perigonblättern.

a. Blätter (wenigstens die unteren) quirlig angeordnet. a.

804. (3.) **L. mártagon** (Türkenbund, Goldwurz, Goldbölle; it.: Martagone; rum. Crin de pădure, Crin pestrit, Fiere; poln.: Zlotogtów, Maśleska, Zawojek; kroat.: Masounce, Zlatan; serb.: Златан; russ.: Царскія Кудри). 4. Zwiebel eiförmig, bis etwa 5 cm lang, gelb, aus zahlreichen schmalen Schuppen bestehend. Stengel meist etwa 5 dm bis über 1,5 m hoch, stielrund, kahl oder oberwärts meist kurzhaarig-rauh bekleidet, grün oder roth gefleckt, am Grunde und unter dem Blüthenstande fast unbeblättert. Blätter in von 2—4-, meist 5—6- (bis 9-) zähligen Quirlen stehend, die oberen, selten auch die mittleren abwechselnd, abstehend, lanzettlich, verkehrt-lanzettlich-spatelförmig, bis etwa 1,5 dm lang, sitzend, zugespitzt, kurzhaarig bewimpert, 7—11 nervig. Blüthenstand meist 3—10- (selten 20-) blüthig, traubig, locker mit kleinen Hochblättern. Blüthen von eigenthümlichem Geruche. Perigonblätter länglich, bis über 3,5 cm lang, schmutzig-hellpurpurn mit dunkleren Flecken und gewimperter Honigfurche, am Rücken und an der verdickten Spitze etwas behaart. Staubblätter nicht viel über halb so lang als die Perigonblätter, mit rothen Staubbeuteln. Fruchtknoten halb so lang als der Griffel. Griffel stark herabgebogen. Frucht kreiselförmig, scharfkantig, mit aufgesetztem Griffelrest.

In Laubwäldern und Gebüschen durch einen grossen Theil des Gebiets, bei uns die Nordwestgrenze erreichend, in den Alpen in Wallis bis 2000 m (Jaccard 348), in Tirol bis 2300 m (Sarnthein br.) ansteigend, fehlt als ursprünglich in Belgien (nur in zwei Parks eingebürgert), den Niederlanden (auch in der Rheinprovinz sehr selten), im nordwestdeutschen Flachlande, Schleswig-Holstein, Altmark, Prignitz, Mecklenburg, Neuvorpommern und Rügen und weiter östlich in der Nähe der Ostseeküste, in den Ungarischen Ebenen und in der immergrünen Region des Mittelmeergebiets. Bl. Juni, Juli.

L. Martagon L. Spec. pl. ed. 1. 303 (1753). Koch Syn. ed. 2. 818. Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 244 (1875). Nyman Consp. 721. Suppl. 301. Richter Pl. Eur. I. 211. Rchb. Ic. X t. CCCCLI fig. 989.

In der Grösse, der Breite der Blätter und der Behaarung einigermaassen veränderlich. In Gärten ist von Abänderungen meist nur eine rein weiss blühende Form vorhanden, die meist auch glänzend grüne kahle Blätter und gelbe Staubbeutel besitzt (*L. glabrum* Spreng. Syst. II. 62 [1825]). — Die ersten Blätter junger

[1]) S. II. 1. S. 687 Fussn. 1.

Pflanzen sind länglich bis eiförmig, denen von grossen Exemplaren von *Ophioglossum vulgatum* nicht unähnlich. Eine stärker behaarte Form ist

B. *hirsútum* (Beck Glasnik XV. 205 [69] [1903]. Wiss. Mitth. Bosn. IX. 488 [82] [1904]. *L. hirsutum* Mill. Gard. dict. ed. 8 no. 10 [1768]. *L. Milléri* [1]) Schultes Obs. 67 [1809]. *L. Martagon* var. *pubéscens* Borb. Budapest és körn. növ. 61 [1879]. Beck Fl. NÖ. 173 [1890] *L. Martagon* var *vestítum* Simonk. Term. Füz. IX [1885] 12. Richter Pl. Eur. I. 211. *L. Martagon β. pilosiúsculum* Freyn ÖBZ. XL [1890]. 224). Stengel mehr oder weniger dicht behaart.

Nach der Blüthenfarbe werden unterschieden:

II. albiflorum. Perigon weiss s. oben S. 179. — Sehr zerstreut. — *L. Martagon* var. *albiflorum* Vukotinović nach Beck Wiener Ill. Gartenz. 1893. 410.

III. sanguinei-purpúreum. Perigonblätter blutroth, purpurn gefleckt. — Hercegovina. — *L. Martagon γ.* (*L.*) *sanguineo-purpureum* Beck Ann. Nat. Hofm. Wien. V. 569 [55] (1890). Formen des Türkenbundes in Wiener Ill. Gartenz. 1893. 411. Glasnik XV. 205 [69] (1903). Wiss. Mitth. Bosn. IX. 488 [82].

Wohl eine Rasse ist:

IV. Cattániae [2]). Blüthenstand meist sehr reichblüthig. Blüthen meist klein. Perigonblätter sehr dick, fast fleischig, dunkel weinfarbig-purpurn, ohne Flecken. Früchte fast rundlich.

So bisher nur in Kroatien, Dalmatien, Hercegovina und Bosnien. Ziemlich häufig in Gärten.

L. Martagon β. Cattaniae Vis. in l'Amico dei campi Trieste 1865. 113. Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 245 (1875). Richter Pl. Eur. I. 211. *L. Martagon β. atropurpúreum* Neilr. Aufz. Croat. 36 (1868) vgl. Schlosser ÖBZ. VII (1857). 272. *L. Cattaniae* Vis. Fl. Dalm. Suppl. Mem. Ist. Ven. XVI. 64 [32] t. 3 (1877). Nyman Consp. 721. *L. Dalmáticum* Vis. und Fr. Malý Herb.

(Verbreitung der Rasse: Serbien.) |✻|

b. *polyphýllum* (Rohlena Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1904. XXXVIII. 92 [1905]). Quirle viel- (bis 16-) blättrig. Blätter breiter, am Grunde mehr keilförmig verschmälert. — Montenegro.

(Verbreitung der Art: Im grössten Theile Europas [nicht ursprünglich auf den Britischen Inseln, in Dänemark, Skandinavien, Nord-Russland, Süd-Spanien und auf den Mittelmeer-Inseln]. Transkaukasien. Sibirien. Japan.) ✻

---

[1]) S. II. 2. S. 461 Fussn. 1.

[2]) Nach Maria de' Cattani, * 20. Mai 1789 † 15. Jan. 1870 Spalato. Sie war eine Tochter des Schweizers Nikolaus Selebam und seit 1809 mit dem „Conte palatino" Domenico de' Cattani († 1832) verheirathet. Sie hat sich grosse Verdienste um die Entomo- u. Malakologie Dalmatiens erworben. Auf botanischem Gebiet beschäftigte sie sich besonders mit Meeresalgen, welche sie meisterhaft präparirte, wovon ich mich selbst bei einem der alten Dame 1867 in Spalato gemachten Besuche überzeugt habe. Die nach ihr benannte Lilie hatte sie selbst am Orjen gesammelt. Vgl. Giac. Chiudina, Biografia di Maria Selebam de' Cattani Spalato 1884 (Marchesetti br.). A.

b. Blätter alle abwechselnd, nicht quirlig. **b.**

1. Blätter lanzettlich, 5- bis vielnervig, höchstens die oberen 3nervig, flach. **1.**

Gesammtart **L. Chalcedónicum** (805, 806).

805. (4.) **L. Carniólicum**[1]) (it.: Riccio di dama; kroat.: Kudeča lilija, Masounce, Rdeč limbar). ♃. Zwiebel eiförmig, aus vielen lanzettlichen Schuppen gebildet. Stengel meist 5 dm bis fast 1 m hoch, grün, kahl. Blätter zu etwa 30—40, aufrecht abstehend, die unteren lanzettlich bis schmal-lanzettlich, spitz oder stumpflich, bis etwa 8 cm lang, über dem Grunde am breitesten, am Rande und unterseits an den Nerven deutlich bewimpert, nach oben ganz allmählich kleiner und schmäler werdend; unter dem Blüthenstande keine quirlig genäherte oder vergrösserte Blätter. Blüthenstand meist einblüthig, seltener mehrblüthig. Blüthenstiele mitunter mit Hochblättern. Blüthen stark und unangenehm riechend. Perigonblätter verkehrt-lanzettlich, stark umgerollt, bis 5 cm lang, leuchtend gelb oder gelbroth, mit kleinen dunklen Punkten, Warzen und mit deutlicher Honigfurche. Staubblätter etwa halb so lang als die Perigonblätter, mit safranfarbigen Staubbeuteln. Fruchtknoten etwa so lang als der Griffel. Griffel keulenförmig. Frucht etwa 4 cm lang, stumpfkantig.

Bergwälder im südöstlichen Gebiet. Prov. Vicenza: Monsummano. Friaul. Kärnten. Krain! Süd-Steiermark: Tüffer! Küstenland. Istrien. Kroatien. Bl. Juni.

L. carniolicum Bernh. in Mert. u. Koch Deutschl. Fl. II. 536 (1826, blosser Name). R. u. S. Syst. veg. VII (1829). Koch Syn. ed. 1. 708 (1837) ed. 2. 817. Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 247 (1875). Nyman Consp. 721. Suppl. 301. Richter Pl. Eur. I. 26. Rchb. Ic. X t. CCCCLII fig. 990. *L. chalcedonicum* L. Spec. pl. ed. 2. 434 (1762) z. T. (die Pflanze von „Platina“ [richtig Planina] in Krain). Jacq. Fl. Austr. Suppl. t. 20 (1778). M. u. K. a. a. O. 535 (1826). *Martagon pannonicum* Parkin. Parad. Lond. 35.

Hierher gehören als Unterarten:

*B. **L. Jankae***[2]). ♃. Zwiebelschuppen gelblich. Stengel aufrecht, bis 1 m hoch, kahl, im unteren Theile nur mit wenigen Laubblättern, dann dicht und an der Spitze wieder locker beblättert, mittlere Blätter verkehrt-länglich-lanzettlich, beiderseits verschmälert, meist im unteren Theile am breitesten, an der Spitze verdickt, stumpf, unterseits auf den 5—7 Nerven behaart, die oberen meist plötzlich, öfter auch allmählich kleiner werdend, die obersten unter dem Blüthenstande meist nicht genähert, seltener genähert, dann aber nicht vergrössert. Blüthenstand ein- oder meist mehrblüthig. Perigonblätter meist 5—5,5 cm lang, gelb, am Grunde meist mit schwarzen Punkten

[1]) Carniolia, Krain.

[2]) S. VI. 1. S. 774 Fussn. 1.

versehen. Staubblätter etwa halb so lang als die Perigonblätter mit mennigrothen Staubbeuteln. Griffel kürzer als der Fruchtknoten mit keulenförmig verdickter Narbe. Frucht verkehrt-eiförmig-dreikantig, mit abgerundeten Kanten.

An grasigen und mit hohen Kräutern bewachsenden Thälern in Siebenbürgen z. B. Bihariagebirge: unter dem Gipfel des Bohodei; Wiesen bei Verespatak (Kerner a. a. O. [1877]). Vielleicht auch in Bosnien, doch die von Beck (Glasnik XV. 206 Wiss. Mitth. IX. 488) als solche aufgeführte Pflanze nach ihm selbst nicht ganz typisch.

L. Jankae Kerner ÖBZ. XXVII (1877) 402. Nyman Consp. 721. Suppl. 301. *L. pyrenáicum* Baumg. Flora Transs. I. 301. *L. albánicum* Heuff. Pl. Banat. ZBG. Wien VIII. 209 (1858). Neilr. Aufz. Ung. Pfl. 51. Nachtr. 17. Diagn. 123 nicht Griseb. *A. chalcedonicum* b) *albanicum* Richter Pl. Eur. I. 211 (1890) z. T.

Eine sehr kritische Pflanze, die sicher in die nächste Verwandtschaft des *L. Carniolicum* gehört, aber nicht mit *L. Chalcedonicum* vereinigt werden kann, wie einige Schriftsteller wollen. Die Pflanze hat stets kahle Stengel und unterseits auf den Nerven dicht behaarte Blätter, Merkmale, die sie mit *L. Carniolicum* gemeinsam hat. Kerner beschreibt a. a. O. ihre Tracht der des *L. Chalcedonicum* ähnlich, mit ziemlich plötzlich kleiner und schmäler werdenden Blättern und mehrblüthigem Blüthenstande. Meist trifft diese Angabe auch zu, aber nicht selten finden sich in einem reichen Material doch Exemplare an denen die Blätter wie bei *L. Carniolicum* allmählich schmäler werden. Die bei *L. Chalcedonicum* fast stets (auch bei einblüthigen Pflanzen) vorhandene quirlige Häufung der obersten, die nächstunteren an Grösse übertreffenden Blätter unterhalb des Blüthenstandes findet sich bei mehrblüthigen Exemplaren des *L. Jankae* mitunter, aber ohne Vergrösserung der Blätter. Einblüthige Exemplare des *L. Jankae* sind oft fast nur durch die Blüthenfarbe (die wie schon Kerner [a. a. O. 403] angibt, auch bei typischem *L. Carniolicum* mitunter gelb ist) von *Carniolicum* zu unterscheiden. Auch das Vorhandensein der schwarzen Flecken an den Perigonblättern deutet auf *L. Carniolicum* hin. — Jedenfalls bedarf die Pflanze weiteren Studiums an lebendem Material und es erscheint zweifelhaft, ob sie dann nicht als Rasse des *L. Carniolicum* wird angesehen werden müssen.

(Verbreitung der Unterart: Serbien; Bulgarien.) [*]

C. L. Bosniacum. 4. Der vorigen Unterart ähnlich, aber durch Folgendes verschieden: Zwiebelschuppen weiss. Blätter nur am Rande oder höchstens unterseits schwach auf den 3 mittleren Nerven behaart. Perigon schwefelgelb, innen gegen den Grund hin mit purpurnen bis schwarzen, auf einer Erhabenheit stehenden Flecken und Strichen. Staubbeutel ziegelroth (Malý br.).

Bosnien, Hercegovina und Montenegro.

L. carniolicum var. *Lilium bosniacum* Beck Ann. Nat. Hofmus. Wien II. 47 [67] (1887). Glasn. mus. Bosn. i Herc. XV. 206 [70] (1903). Wiss. Mitth. Bosn. IX. 488 [82] (1904).

Hierzu H. *stenophýllum* (Beck Glasnik XV. 206 [70] (1903). Wiss. Mitth. IX. 489 [1904]). Blätter schmal-linealllanzettlich, die breitesten kaum 1 cm breit. — Bosnien. Hercegovina.

Nach Beck durch Uebergangsformen mit der vorigen Unterart verbunden, zu denen vielleicht auch die von ihm als *L. Jankae* aufgeführte Pflanze aus Bosnien mit weissen Zwiebelschuppen, aber stärker behaarten Blättern gehört.

(Verbreitung der Art: Serbien; Bulgarien.) [*]

806. (5.) **L. Chalcedónicum**[1]). 2|. Stengel bis über 1 m hoch, behaart, grün, oft roth überlaufen, stets behaart. Blätter sehr zahlreich, bis über 100, aufrecht-abstehend, linealisch-lanzettlich, die unteren deutlich nach dem Grunde allmählich verschmälert, meist über der Mitte am breitesten, am Rande rauhhaarig, unterseits auf den Nerven fast stets kahl, nach der Spitze verschmälert, dann mit verdickter Spitze stumpflich, von der Mitte ab plötzlich kleiner werdend, die oberen schmal, angedrückt, zahlreich, die obersten dem Blüthenstande voraufgehenden, mehr oder weniger deutlich quirlartig genähert (auch bei einblüthigen Exemplaren), fast stets grösser als die nächstunteren. Blüthenstand armblüthig oder einblüthig. Perigonblätter bis etwa 5 cm lang, verkehrt-lanzettlich, meist leuchtend zinnoberroth mit meist ebenso gefärbten warzigen Punkten, selten gelb, mit deutlicher Honiggrube. Staubblätter kaum $^2/_3$ so lang als die Perigonblätter, mit rothgelben Staubbeuteln. Fruchtknoten etwa so lang oder länger als der Griffel. Kapsel stumpfkantig.

Bl. Juli, August, etwas später als vorige.

L. chalcedonicum L. Spec. pl. ed. 1. 302 (1753) ed. 2. 434 (1762) z. T. s. S. 181. Koch Syn. ed. 2. 817. Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 249 (1875). Nyman Consp. 721. Suppl. 301. Richter Pl. Eur. I. 211. Rchb. Ic. X t. CCCCLIII fig. 993. Bot. Mag. t. 30.

Bei uns nur die Rasse:

B. Albánicum. Stengel im unteren Theile nur mit durchscheinend häutigen schuppigen Niederblättern bekleidet. Blätter nach oben allmählicher kleiner werdend, die oberen lockerer gestellt als beim Typus, den mittleren ähnlich, die obersten dem Blüthenstand vorangehenden gleichfalls den übrigen ähnlich, nicht oder kaum grösser. Blüthenstand meist mehrblüthig. Perigonblätter gelb, ziemlich schmal.

Bisher nur auf Bergwiesen in Montenegro: Berg Javorje (Pančić 90) und auf mehreren anderen Alpen an der Grenze Albaniens (Pantocsek, Baldacci, Führer).

L. chalcedonicum B. *Albanicum* A. u. G. Syn. III. 183 (1905). *L. pyrenaicum* Gris. Reise II. 304 (1841) nicht Gouan. *L. albanicum* Griseb. Spic. fl. Rum. et Bith. II. 385 (1844). Nyman Consp. 721. Richter Pl. Eur. I. 211 z. T. (1890).

802. × 806. *L. candidum* × *Chalcedonicum* s. S. 184.

2. Blätter schmal-linealisch, ein- bis dreinervig. **2.**

[1]) Nach der Stadt Chalkedon an der Küste Asiens, Byzanthion gegenüber. Der Name findet sich zuerst als *Hemerocallis chalcedonica* bei de l'Obel.

807. (6.) **L. Pompónium**[1]) (Pomplilie; Lis de Pompone; russ.: Красивая Царская Кудри). 2|. Zwiebel eiförmig mit ziemlich vielen lanzettlichen Schuppen. Stengel meist 5 dm bis fast 1 m hoch, kräftig, gefurcht. Blätter sehr zahlreich, öfter über 100, aufrecht abstehend, die unteren bis etwa 1 dm lang, aber nur 4 (unterste bis 8) mm breit, 3nervig mit etwas zurückgerollten Rändern. Blüthenstand 2—15blüthig. Blüthenstiele oft mit Hochblättern. Blüthen duftend. Perigonblätter schmal, verkehrt-lanzettlich, bis 5 cm lang, meist gelbroth bis orangefarben, innen am Grunde reich schwarz-punktirt und warzig, sehr stark zurückgerollt mit deutlicher kahler Honiggrube. Staubblätter fast $^2/_3$ so lang als die Perigonblätter mit grünen Staubfäden und gelbrothen Staubbeuteln. Fruchtknoten wenig kürzer als der Griffel. Kapsel verkehrt-eiförmig etwa 4 cm lang, etwas scharfkantig mit aufgesetztem Griffelrest.

Bergabhänge im Mittelmeergebiet. Provence, Riviera. Bl. Mai, Juni, (in Gärten des nördlichen Gebietes noch Juli).

L. pomponium L. Spec. pl. ed. 1. 302 (1753). Bot. Mag. t. 971. Gren. u. Godr. Fl. France III. 181. Koch Syn. ed. 2. 817. Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 249 (1875). Nyman Consp. 721. Suppl. 301. Richter Pl. Eur. I. 211. Rchb. Ic. X t. CCCCLII fig. 991. *L. rubrum* Lam. u. DC. Fl. Franç. III. 213 (1805).

Hierher gehört:

B. *angustifólium* (*L. angustifolium* Mill. Gard. Dict. ed. 8 No. 6 [1768]). Pflanze zierlicher. Blätter sehr schmal, einnervig. — Selten.

(Süd-Frankreich; Italien.) [*]

Bastard.

A. × B.

* 802. × 806. **L. cándidum × Chalcedónicum.** 2|. Dieser Kreuzung entspricht wohl sicher eine nicht selten in Gärten sich findende Pflanze. Stengel bis 1,5 m hoch. Blätter linealisch 3—5nervig. Blüthenstand meist 3—10blüthig, doldig oder traubig. Perigon dunkelgelb bis hellrothgelb, innen mit kleinen rothen Flecken.

Oefters in Gärten gezogen. Bl. Juli.

L. candidum × *Chalcedonicum* Bernh. Herb. *L. testáceum* Lindl. Bot. Reg. 1842. Misc. 51. 1843 t. 11. Paxt. Mag. Bot. 221 (1843). Regel Gartenfl. t. 349. *L. excelsum* hort. (Seem.) Harting. Parad. Vind. II. 4 (1844—51). Walp. Ann. VI. 110 (1861). *L. isabellínum*[2]) Kunze BZ. I. (1843) 609.

[1]) Angeblich nach der Römischen Familie, zu der u. a. der bekannte Freund Cicero's, T. Pomponius Atticus gehörte. Nach einem Mitgliede dieser Familie war eine von Plinius erwähnte Birnsorte benannt; es wurde üblich, vortreffliche Früchte und schöne Blumen so zu benennen. Ob ein Zusammenhang mit dem französischen Worte pompon Damenkopfputz und rednerischer Pomp stattfindet, ist fraglich.

[2]) Wegen der eigenthümlichen gelblichen Farbe (Isabellfarbe) mancher Formen.

167. FRITILLÁRIA[1]).

(L. Gen. pl. [ed. 1. 92] ed. 5. 144 [1753]. Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 251 [1875]. Nat. Pfl. II. 5. 62. *Corina imperialis* und *Fritillaria* Tourn. Inst. 372, 376 t. 197, 198, 201. *Tritillaria* Sanguin. Atti Accad. pont. Linc. XV. 69 [1862].)

(Schachblume; franz.: Damier; kroat.: Kapula; russ.: Сарана; ung.: Hatkotu.)

S. S. 170. Mittelgrosse bis ansehnliche, ausdauernde Kräuter mit aufrechtem, beblättertem Stengel. Am Grunde der blühenden Pflanze befinden sich (bei *F. imperialis*) ein zweikieliges Schuppenblatt, einige dünnhäutige Schuppenblätter, dann eine Anzahl (bei den meisten Arten ausser *F. imperialis* nur 2) unterwärts verbundener Schuppen, deren unterer fleischiger Theil zu Nährblättern wird, während der obere dünnhäutige Theil später abstirbt. In der Achsel des obersten der Nährblätter befindet sich die Hauptzwiebel, deren erstes Blatt wieder das zweikielige Blatt ist. Das Ganze ist noch von den Nährblättern des vorjährigen Stengels eingeschlossen, welche erst nach der Blüthezeit verschwinden, zwischen diesen Nährblättern und der jung entstandenen Hauptzwiebel befindet sich der absterbende Blüthenstengel, der herausfault und daher erscheint die Zwiebel (bei *F. imperialis*) von oben nach unten durchlöchert. Selten ist die Zwiebel der von *Lilium* ähnlich gebaut. Blüthen nickend, einzeln endständig oder doldig, seltener traubig angeordnet, gross oder klein. Perigon glockenförmig, abfallend. Perigonblätter am Grunde mit einer rundlichen oder länglichen Honiggrube. Staubblätter grundständig. Griffel verlängert, 3seitig, hohl. Narben 3. Frucht eine Kapsel. Ränder der Kapselklappen innen faserig zerschlitzt. Samen in jedem Kapselfach zahlreich, flach zusammengedrückt, öfter etwas geflügelt, mit sehr kleinem Keimling.

Alle Theile mancher Arten, besonders die Zwiebel, sind giftig und besitzen einen eigenthümlichen unangenehmen Geruch.

Etwa 50—60 Arten auf der nördlichen Halbkugel. In Europa nur unsere Sectionen. In Gärten ausser den genannten noch die Section *Theresia*[2]) (K. Koch Linnaea XXII. 232 [1849] als Gatt. Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 269 [1875] als Sect. *Rhinopetalum*[3]) Fisch. bei Alex. Edinb. N. Phil. Journ. VIII. 19 [1829]. *Tozzettia*[4]) Parl. Nuov. gen. et sp. monoc. 11 [1854] nicht Savi. *Lypéria*[5]) Salisb. Gen. of pl. 56 [1866] nicht Benth.) mit ziemlich kleinen in Trauben stehenden Blüthen mit *F. Pérsica* (L. Sp. pl. ed. 1. 304 [1753]). Stengel reich beblättert. Blätter graugrün, schmal-lanzettlich. Blüthen zahlreich, bläulich-violett. — Im Orient heimisch. — Bl. April, Mai. — Mitunter mit weissbunten Blättern.

---

[1]) Zuerst bei de l'Obel. Von fritillus Würfelbecher, wegen der Gestalt der Blüthen.

[2]) Nach Therese Koch geb. Weichardt, * 24. Oct. 1818 Weimar † 26. Nov. 1886 Berlin (br. Mitth. ihrer Tochter, Fräulein Marie Koch-Berlin), Gattin von Karl Koch (s. VI. 1. S. 311 Fuss. 4), dessen letztes Werk, Bäume und Sträucher des alten Griechenlands, Stuttgart 1879, sie nach seinem Tode herausgegeben hat.

[3]) Von ῥίς Nase und πέταλον Blumenblatt, wegen der nach aussen als 3-eckige Höcker vorspringenden Honiggruben.

[4]) S. II. 1. S. 128 Fussn. 2.

[5]) Von λυπηρός betrübend, wegen der trüben Blüthenfarbe.

A. A. Staubbeutel lineallisch, mit ihrem Grunde an den Staubfäden befestigt. Zwiebel nicht der von *Lilium* ähnlich.

I. I. *Eufritillária* (Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 254 [1875] erw. Engler Nat. Pfl. II. 5. 62 [1888]). Stengel 1 blüthig, selten 2—3 blüthig. Blüthen nicht doldenartig um den Stengel herumgestellt. Narben deutlich dreispitzig.

In Europa ausser unseren Arten noch *F. Ruthénica* (Wickström Act. Holm. II. 6 [1821]) im südlichen Russland, dem Kaukasus und Sibirien mit lang geschwänzten, an der Spitze oft aufgerollten Blättern (öfter in Gärten). — *F. Pontica* (Wahlbg. Isis XXI. 984 [1828]. *F. Olympica* K. Koch Linnaea XXII. 232 [1849]) in Griechenland und Kleinasien. — *F. meleagroïdes* (Patr. in Roem. u. Schult. VII. 395 [1829]. *F. minor* Ledeb. Fl. Alt. II. 34 [1830]) in Südrussland und Sibirien. — *F. Lusitánica*[1]) (Wickstr. Act. Holm. II. 9 [1821]) auf der Iberischen Halbinsel mit den Rassen B. *stenophýlla*[2]) (Boiss. u. Reut. Diagn. pl. Or. ser. 2. IV. 100 [1859]) und C. *Hispánica* (Boiss. u. Reut. a. a. O. 101 [1859]) (vgl. S. 193). — *F. Pyrenáica* (L. Spec. pl. ed. 1. 304 [1753]. *F. aquitánica*[3]) Mill. Gard. Dict. ed. 8 no. 2 [1768]. *F. nigra* Mill. a. a. O. no. 3 [1768]. Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 664 [1803]. *F. nervósa* Willd. Enum. 364 [1809]. *F. racemósa* Kunth Enum. pl. IV. pl. 249 [1843]. *F. linophýlla*[4]) Doumenjon Herb. Forêt Noire etc. [1848]) auf den Pyrenäen in Nord-Spanien und in Süd-Frankreich (vgl. S. 193). — *F. Graeca* (Boiss. u. Sprun. Diagn. pl. Or. Ser. 1. VII. 104 [1846]. *F. plantaginifólia* Lam. Encycl. II. 250 [1786]?) in Griechenland mit den Rassen: B. *Guiccárdii*[5]) (Boiss. Fl. Or. V. 182 [1884]. *F. Guiccardii* Held. u. Sart. in Boiss. Diagn. pl. Or. ser. 2. IV. 102 [1844]) und C. *Thessália* (γ? *Thessalla* Boiss. Fl. Or. V. 182 [1881]. *F. thessalica* Sprun. exs. nach Boiss. a. a. O.). — *F. Rhodocanákis*[6]) (Orph. Atti Congr. Firenze 1874. 214 [1876] ohne Beschr. Boiss. Fl. Or. V. 182 [1883]) in Griechenland. — *F. Iónica*[7]) (Halácsy Consp. Fl. Graec. III. 219 [1904]. *F. Messanénsis* Boiss. Fl. Or. V. 181 [1884] z. T. *F. tenélla* Boiss. a. a. O. 179 [1884] z. T. nach Halácsy a. a. O.) in Griechenland. — *F. oblíqua* (Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 857 [1805] vgl. t. 1537. *F. tristis* Heldr. u. Sart. in Boiss. Diagn. pl. Or. ser. 2. IV. 104 [1844]) in Griechenland. — *F. cónica* (Boiss. Diagn. pl. Or. ser. 1. VII. 105 [1846]. *F. tulipaefólia* Bory u. Chaub. Exp. Mor. 98 [1832] nicht M. Bieb.) in Süd-Griechenland. — *F. Ehrhárdii*[8]) (Boiss. Diagn. pl. Or. 2. Ser. IV. 105 [1859]. *F. Regis Georgii*[9]) Heldr. u. Holzm. in Nyman Consp. 772 [1882]) in Griechenland. — *F. Pinárdii*[10]) (Boiss. Diagn. pl. Or. ser. 1. VII. 106 [1846]) auf der Insel Chios und in Kleinasien. —

[1]) Lusitanicus aus Portugal.

[2]) Von *στενός* schmal und *φύλλον* Blatt.

[3]) Aquitania, Süd-West-Frankreich.

[4]) Von *λίνον* Flachs und *φύλλον* Blatt.

[5]) S. S. 144 Fussn. 3.

[6]) Nach E. v. Halácsy (br) war Rhodokanakis ein reicher Kaufmann und Förderer der Wissenschaften, der das Orphanides'sche Herbar für den Staat ankaufte.

[7]) Auf den Ionischen Inseln gefunden.

[8]) Nach Dr. Ehrhard, * Hannover, † 18 ? Syra, Arzt daselbst (Th. Krüper br.).

[9]) Nach dem seit 1863 in Griechenland regierendem Könige Georg I., * 24. Dec. 1845.

[10]) Nach dem Dragoman Pinard, welcher Boissier 1842 auf dessen Orientreise begleitete und nach dessen Anweisungen 1843 eine werthvolle Sammlung in den Gebirgen SW. Kleinasiens zusammenbrachte (Fl. Or. I. XIX).

F. Sibthorpiána[1]) (Boiss. Fl. Or. V. 187 [1884]. *Tulipa Sibthorpiana* Smith Prodr. fl. Graec. I. 229 [1846]) in Griechenland und in Kleinasien. *F. Tuntásia*[2]) (Heldr. pl. Fl. Hell. No. 1900. Halácsy Consp. Fl. Gr. III. 222 [1904]).

Die systematische Behandlung der Mehrzahl der südeuropäischen Arten der Gattung ist ungemein schwierig, denn während ein reiches Material eine ganz ungeahnte Formenfülle anscheinend gut geschiedener Arten zeigt, sind zwischen anderen sehr erheblich verschieden scheinenden Arten oft keine sicheren Merkmale auffindbar. Diese ungeheure Polymorphie erklärt die wechselndsten Anschauungen der verschiedenen Schriftsteller. — Soweit diese vielgestaltigen Formenkreise für uns in Betracht kommen, haben wir es, wie stets in ähnlichen Fällen, für gut gehalten, die einheimischen Formen getrennt zu halten und auf ihre Verwandtschaft mit ausländischen Formen hinzuweisen, statt sie willkürlich einer dieser fremden Arten unterzuordnen, solange ihre zu nahe Verwandtschaft nicht genau feststeht. Uns scheint durch die von vielen Schriftstellern vorgenommene Identification ihrer Formen mit Arten entfernterer Gebiete die grosse Verwirrung, die z. Z. in der Gattung *Fritillaria* herrscht, veranlasst zu sein.

a. Honiggrube am Grunde der Perigonblätter deutlich (bis über 1 cm) verlängert, linealisch (*Eufritillaria* Baker a. a. O. [1871] im engeren Sinne. a.

Gesammtart **F. meleágris** (808, 809).

808. (1.) **F. meleágris**[3]) (Kiębitzei, Schachbrettblume; niederl.: Kiwitsbloem; dän.: Vibeaeg; böhm.: Řebčík; russ.: Рябчики). ♃. Zwiebel fast kugelig, meist 8—12 mm dick, von häutigen Hüllen umgeben. Stengel aufrecht, meist 2 bis fast 5 dm hoch, dunkelgrün oder bräunlich überlaufen. Blätter meist zu 4—5, entfernt, linealisch, bis 1,5 dm lang, etwas grau-grün, rinnig. Blüthen geruchlos, meist einzeln, selten zu 2—3. Perigonblätter länglich, jederseits mit 3 Nerven, bis 3,5 cm lang, purpurbraun, mit weissen eckigen Flecken gleichmässig (schachbrettartig) besetzt, mit purpurrothen Adern, seltener weiss mit grünlichen Adern, die inneren breiter als die äusseren. Staubbeutel linealisch, bis 8 mm lang, meist etwa halb so lang als die Staubfäden. Narbe bis 6 mm lang. Frucht kugelig, kaum länger als breit, stumpf kantig, etwa 1,2—1,5 cm lang.

Auf sumpfigen Wiesen gern im Ueberschwemmungsgebiet der Flüsse sehr zerstreut bis selten, aber gesellig, nicht über 800 m (St. Lager br.) beobachtet. In der nördlichen Ebene und vielleicht auch an anderen Orten ist das Indigenat nicht überall sicher. Dauphiné; Savoyen; Ain; Französischer und Schweizer Jura (Ct. Neuchatel!) Oberbayern (für Tirol nach Sarnthein br. mit Unrecht angegeben); Ober-Oesterreich; Steiermark; Krain! Kroatien; Bosnien; Ungarn; Siebenbürgen; Galizien; Böhmen; Ober- und Mittelfranken; Württem-

---

[1]) S. II. 1. S. 22 Fussn. 1.

[2]) Nach Basilios Tuntas, * 1871 Athen, Conservator am Botanischen Garten daselbst (Krüper br.).

[3]) meleagris, Perlhuhn (so zuerst bei Dodonaeus) wegen der gescheckten Blüthen.

berg: Unterland; Oberbaden? Bayr. Pfalz!! R.Bez. Fulda; Oberhessen? Belgien; Niederlande!! Westfalen! Hildesheim früher; Hamburg! Lübeck! Stettin; Prov. Brandenburg mehrfach!! Gardelegen!! Posen. Bl. April, Mai!

F. Meleagris L. Spec. pl. ed. 1. 304 (1753) z. T. Koch Syn. ed. 2. 817. Planchon SB. France XX. 97 (1873). Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 254 (1875). Nyman Consp. 721. Richter Pl. Eur. I. 212. Rchb. Ic. X t. CCCCXLII fig. 974.

Einigermaassen veränderlich, besonders in Gärten, die hauptsächlichsten Formen gliedern sich in folgender Reihe:

A. Staubbeutel viel kürzer als die Staubfäden.

I. *serótina*. Stengel meist bräunlich überlaufen. Blätter zu 4—5. Blüthen fast stets einzeln, seltener vereinzelt zu 2 oder 3. — Die bei weitem häufigste Form. — *F. meleagris* var. *serotina* Pers. Syn. I. 359 (1805). — Hierher gehört:

b. *major* (*F. major* P. C. Bouché in Kunth Enum. pl. V. 252 [1843]. Baker a. a. O. [1875]). Pflanze meist kräftig. Blüthen grösser, mit weiter abstehenden Perigonblättern. — Sehr verbreitet in Gärten; im wilden Zustande selten. — Mitunter mit gefüllten Blüthen. — Wechselt in der Farbe der Blüthen zu hellroth (*álbicans* der Gärten) bis weiss (*F. alba* Parkins. Parad. Lond. 41 t. 4. *F. Meleagris β. unícolor* Hladn. in Rchb. Exs. no. 2318. *F. lutea* Rchb. Ic. X t. CXL fig. 975 [1848] nicht M. Bieb.). — Hierzu gehört auch:

2. *latifolia* (*F. latifolia* vieler Gärten nicht Willd.). Blätter breiter als beim Typus.

b. glauca (*F. glauca* der Gärten). Pflanze stark blaugrün. — Selten sind Formen mit gefüllten Blüthen.

II. *praecox*. Pflanze meist sehr kräftig, hell-grün. Stengel grün. Blätter zu 6—8. Blüthen meist zu 2—3, sehr häufig weiss. — In Gärten. — *F. meleagris* var. *praecox* Pers. Syn. I. 353 (1805). *F. praecox* Hort. Angl. nach Kunth En. IV. 252 (1843). K. Koch Ind. sem. h. Berol. 1855 app. 10. Walp. Ann. VI. 105 (1861). Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 254 (1875).

B. Staubbeutel viel länger als die Staubfäden.

brachýpoda[1]). Perigonblätter meist grünlich gefleckt, weit abstehend, das Perigon daher trichterförmig. — Selten und wohl nur in Gärten. — *F. Meleagris δ. brachypoda* Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 254 (1875).

(Frankreich; Britische Inseln; südl. Skandinavien; Dänemark; Mittel- und Süd-Russland; Rumänien; Kaukasus.) *

809. (2.) **F. tubifórmis.** Von der Leitart hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Stengel meist nur 1,5—3 dm hoch. Untere Blätter verkehrt-lanzettlich, öfter bis 8 mm breit, die oberen linealisch, bis 8 cm lang, alle im oberen Theile des Stengels, der Blüthe mehr oder weniger genähert. Blüthen fast stets einzeln, oft so breit als lang. Perigonblätter länglich, die inneren verkehrt-eiförmig, an der Spitze abgerundet, jederseits mit mehreren Nerven, gerade, bis über 4 cm lang, bräunlich-purpurn mit helleren, öfter undeutlichen Flecken, seltener weisslich oder gelblich. Staubbeutel etwa 6 mm lang, mit rothen um die Hälfte längeren Staubfäden.

[1]) Von *βραχύς* kurz und *ποῦς* Fuss, hier Staubfaden.

Griffel nur ganz an der Spitze etwas 3spaltig. Frucht länglich-verkehrt-eiförmig, bis 3 cm lang, stumpfkantig.

In den Alpen. See-Alpen; Provence; Dauphiné; Piemont (Valsesia); Süd-Tirol, hier zw. 1600 und 2000 m (Sarnthein br.). Bl. August.

F. tubaeformis Gren. u. Godr. Mém. soc. émul. Doubs 2. sér. VI. f. 1854. 13 (1855). *F. delphinensis*[1]) Gren. in Gren. u. Godr. Fl. France III. 180 (1855). Planchon SB. France XX. 114 (1873). Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 254 (1875). Nyman Consp. 722. Richter Pl. Eur. I. 212.

Aendert ab

B. Moggridgei[2]). Pflanze niedrig. Blätter breiter, mitunter bis fast 2 cm breit Blüthen gelb. Narben länger. — In den Seealpen. — *F. Delphinensis γ. Moggridgei* Boiss. und Reut. nach Planchon Bull. SB. France XX. 116 (1873). *F. Moggridgei* Boiss. u. Reut. nach Planch. a. a. O. 117. Nyman Consp. 722 (1873). Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 255 (1875).

C. Burnáti[3]). Pflanze meist kleiner, lebhaft grau-grün. Blätter derb. Perigon kleiner, breitglockig. Perigonblätter heller gefärbt mit kleinerer Honiggrube. — Von den südwestlichen bis zu den Tiroler Alpen! — *F. Delphinensis β. Burnati* Planch. a. a. O. 115 (1873). Baker a. a. O. (1873). *F. Burnati* Nyman Consp. 722. *F. Tombeanensis*[4]) Boiss. Herb.

(Nur im Gebiet.) [*]

b. Honiggrube am Grunde oder über dem Grunde der Perigonblätter, rundlich oder länglich. **b.**

1. Blüthen hell, gelblich oder grünlich. **1.**

* **F. lútea.** ♃. Pflanze ziemlich niedrig. Blätter linealisch-lanzettlich, abwechselnd. Perigonblätter schwefelgelb, mit violetten Würfelflecken, innen citronengelb, am Grunde mit länglicher Honiggrube. Griffel wenig gespalten.

Im Kaukasus heimisch, bei uns hin und wieder in Gärten und zur Kreuzung mit anderen Arten und zur Züchtung von Gartenformen verwendet.

F. lutea Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 259 (1875). Mill. Gard. Dict. ed. 8 no. 4 (1768). M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. I. 269 (18). Voss-Vilmorin Blumeng. 1107.

Eine Kreuzung dieser Art mit *F. meleagris* stellt wohl die in Gärten als *F. flávida* (*F. Meleagris flavida* Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 254 [1875]) dar.

* **F. aúrea.** ♃. Blätter quirlig gestellt oder gegenständig, selten abwechselnd. Blüthen etwa halb so gross als bei voriger, einzeln. Perigonblätter goldgelb mit braunrothen Flecken, die äusseren erheblich schmäler. Griffel tief 3spaltig.

In der Krim heimisch, wie vorige bei uns verwendet.

F. aurea Schott Oest. B. Wochenbl. IV (1854) 137.

---

[1]) Zuerst in der Dauphiné beobachtet.

[2]) Nach John Traherne Moggridge, * 8. März 1842 Woodfield (Monmouth) † 24. Nov. 1874 Mentone, welcher, unterstützt von seinem Vater Mathew M., * 16. Juli 1803 † 14 Juli 1882 Kensington-London, an der Riviera, wo er sich aus Gesundheitsrücksichten aufhalten musste, botanisirte und 1867 eine Flora of Mentone veröffentlichte (Britten u. Boulger Journ. of Bot. XXVIII. 20).

[3]) S. VI. 1. S. 119 Fussn. 1.

[4]) Nach dem Fundorte in Val Tombea im südwestlichsten Tirol.

Hierher gehört auch die der *F. lutea* nahe verwandte *F. latifólia* (Willd. Spec. pl. II. 92 [1799]. *F. lutea* var. *latifolia* Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 259 [1875]) aus dem Kaukasus, bis fast 3 dm hoch; mit grossen Blüthen. Blätter länglich-lanzettlich, die oberen oft gegenständig oder quirlig. Perigonblätter gelbgrünlich, meist purpurn überlaufen. — Diese Art, die in Gärten oft mit breitblattrigen und blaugrünen Formen der *F. meleagris* verwechselt wird, findet sich ziemlich selten gepflanzt, wird aber sehr häufig zur Kreuzung mit anderen Arten, besonders *F. meleagris* verwendet, daher macht sich bei vielen Gartenformen, die bald der einen, bald der anderen Art näher stehen und ihr zugerechnet werden, der Einfluss der *F. latifolia* geltend, der hauptsächlich durch grosse breitglockige Blüthen bemerkbar wird.

2. 2. Perigonblätter aussen trüb-purpurn oder gefleckt.

a. *a.* Blüthen ziemlich klein, engglockig, kaum über 2,5 cm lang. Aeussere Perigonblätter schmal-eiförmig, alle aussen ohne deutlich sackartig hervorspringende Honiggrube.

810. (3.) **F. tenélla** (in Siebenbürgen: Herrgottsschügelcher; rum.: Lalea pestrita). 4. Zwiebel weiss. Stengel ziemlich, meist 1,5—3 dm hoch, bereits unter der Mitte beblättert. Blätter schmal-linealisch, 3—5 mm breit, auch die untersten allmählich zugespitzt, rinnig oder die unteren gegenständig, und die oberen oft zu 2 [bis 3] quirlig. Blüthen einzeln oder zu 2, mittelgross. Perigon meist schmalglockig. Perigonblätter länglich-elliptisch, kaum bis 2,5—3 cm lang, stumpf mit stumpflicher, grünlicher Stachelspitze, am Grunde mit kleiner eiförmiger, aussen schwach sackartig hervorragender Honiggrube, aussen trüb-purpurn oder gelblichgrün und purpurn überlaufen oder würfelfleckig, etwas bereift, innen gelblich und purpurn würflig gefleckt. Staubfäden etwa doppelt so lang als die Staubbeutel. Griffel etwa bis zur Mitte dreispaltig mit spreizenden Narben. Frucht verkehrt-eiförmig, 2—3 cm lang, plötzlich kurz gestielt, in den Furchen bereift.

Auf Wiesen des Alpen- und Karpatengebiets bis 2000 m (Karl Malý br.) ansteigend. Seealpen; Süd-Tirol! Küstenland! Istrien. Kroatien. Dalmatien!! Montenegro. Hercegovina. Bosnien, Süd-Ungarn; Siebenbürgen [auch im angrenzenden Rumänien]. Bl. April, Mai.

F. tenella M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. I. 269 (1808). Boiss. Fl. Or. V. 179. Nyman Consp. 722. Suppl. 722. Richter Pl. Eur. I. 212. Rchb. Ic. X t. CCCCXLIII fig. 977. *F. montána* Hoppe Flora XV. 2. 176 (1832). Koch Syn. ed. 2. 816. Moggr. Ment. t. 66. Planchon SB. France XX. 113. Rchb. a. a. O. t. CCCCXLIV fig. 978 grössere Formen. *F. Caussolensis*[1]) Goaty u. Pons. in Ard. Fl. Alp. marit. 375 (1867). Nyman Consp. 722.

Eine durch die schmal-linealischen, fast grasartigen Blätter und die kleinen Blüthen sehr leicht kenntliche Art, sonst aber in allen Theilen ausserordentlich veränderlich. Bedarf eingehenden Studiums der Formen. — Hierzu gehört als

[1]) Nach dem Fundorte Caussols bei Grasse (Alpes-Maritimes).

Rasse: *Orsiniána*[1] (*F. Orsiniana* Parl. Fl. I. u. II. 411 [1852]. Nyman Consp. 722) auf den Apenninen.

Bei uns

B. *micrántha*[2] (Beck Glasn. XV. 207 [71] [1903]. Wiss. Mitth. Bosn. Herc. IX. 490 [84] [1904]). Perigonblätter kaum 2 cm lang, etwas spitzlich. — Sehr zerstreut, hin und wieder mit dem Typus.

(Italien; Balkanhalbinsel; SW. Russland; Kaukasus.) |*|

b. Blüthe ziemlich gross, meist 3,5—4 cm lang, weitglockig, äussere Perigonblätter eiförmig, innere breiter, alle mit aussen deutlich sackartig herabtretender Honiggrube. *b.*

1. Stengel nur über der Mitte beblättert. Honiggrube klein, über dem Grunde stehend. *1.*

811. (4). **F. involucráta.** 2|. Zwiebel kugelig oder fast kugelig. Stengel bis über 3 dm hoch mit 6—9 über der Mitte des Stengels stehenden Blättern. Die obersten Blätter meist zu 3 quirlig, alle linealisch, etwa 5—10 cm lang, bis 8 mm breit, nach dem Grunde nicht verschmälert, mit breitem Grunde sitzend, oft gegenständig. Perigonblätter eiförmig oder breiteiförmig, bis über 3,5 cm lang, stumpf, beiderseits trüb-purpurn, braungelb, selten rosa, kaum würfelfleckig, etwa 5 mm über dem Grunde mit kleiner, länglicher Honiggrube. Staubfäden etwa doppelt so lang als die zugespitzten Staubbeutel. Griffel etwa 6 mm lang, doppelt so lang als die Narben. Frucht verkehrt-eiförmig, bis 3 cm lang, stumpf kantig mit halsartigem Stiele.

Auf Alpenweiden. Nur in den südwestlichsten Alpen: Alpes-Maritimes, Var, Basses-Alpes. Bl. Mai, Juni.

F. involucrata All. Auct. 34 (1789). Koch Syn. ed. 2. 816. Gren. u. Godr. Fl. France III. 180. Planchon SB. France XX. 110 (1873). Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 256 (1875). Nyman Consp. 721. Richter Pl. Eur. I. 212. Rchb. Ic. X t. CCCCXLV fig. 980.

Hierher gehört

B. *versícolor* (Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 257 [1875]). Pflanze meist schwächer. Stengel am Grunde meist hin- und hergebogen. Perigonblätter beiderseits würfelfleckig. — So in den Seealpen.

(Nur im Gebiet.) |*|

2. Stengel auch unter der Mitte beblättert. Honiggrube gross, am Grunde der Perigonblätter. Blätter am Grunde deutlich verschmälert. *2.*

---

[1]) Nach Antonio Orsini, * 7. Febr. 1788 † 18. Juni 1870 Ascoli Piceno, Apotheker daselbst, um die dortige Flora und die der Abruzzen hochverdient, deswegen sogar zum Senator ernannt (Saccardo I. 119. 120). Sein Herbar daselbst im Besitz seines Enkels, Prof. Tranquilli (a. a. O. II. 79).

[2]) Von μικρός klein und ἄνθος Blume.

Gesammtart **F. Messanénsis**[1]) (812, 813).

(Rafin. Desv. Journ. bot. IV. 272 [1814]. Precis. decouv. 44 [1814]).

Die Leitart *F. Messanensis* (Rafin. a. a. O. [1814] im engeren Sinne. *F. messanensis α. typica* Beck Glasn. XV. 207 [71] (1903). Wiss. Mitth. Bosn. Herceg. IX. 490 [84] (1904) z. T. s. unten) wächst nur in Sicilien, Spanien, dem südlichen Griechenland, Kreta (und Nord-Africa). — Bei uns nur

812. (5.) **F. grácilis.** 2|. Der Leitart sehr ähnlich, von ihr und der folgenden Art hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Blätter schmal-linealisch-lanzettlich, ziemlich schlaff, oft gebogen, nicht starr aufrecht abstehend, deutlich graugrün; das unterste breiter, alle (oder doch nur das unterste etwas kürzer) allmählich zugespitzt, die obersten zu 3 quirlig, selten nur 2 gegenständig, gross, kaum schmäler als die mittleren, aufrecht, meist etwas gebogen. Blüthen stets einzeln, ziemlich gross, weitglockig. Perigonblätter bis etwa 4 cm lang, stumpf, die inneren abgerundet, ziemlich hell, braun und gelblich gewürfelt, ohne grünen Mittelstreifen, an der Spitze verdickt, mit kleinem Haarbüschel, öfter zurückgebogen. Honiggrube aussen sackartig hervorragend. Kapsel keulenförmig, meist 2,5—3,5 cm lang.

Bisher nur in Dalmatien: Ragusa mehrfach! Montenegro (Ebel!). Bl. April.

F. gracilis A. u. G. Syn. III. 192 (1905). *F. pyrenáica* Rchb. Ic. X t. CCCCXLIII fig. 976 (1848) nicht L. *F. nervósa*? Hohenack. Unio iter. 1829 exs. nicht Willd. *Lilium gracile* Ebel Zwölf Tage Monten. II. 8 t. I fig. 1 (1844). *F. montana* var. *gracilis* Griseb. Spicil. Fl. Rum. Bith. II. 517 (1844). *F. messanensis* Vis. Fl. Dalm. III. 351 (1852) nicht Rafin. *F. messanensis α. typica* Beck a. a. O. (1903) z. T.

Eine ausserordentlich schwierig zu bewerthende Pflanze, die auf den ersten Blick der westalpinen *F. involucrata* auffallend gleicht, bei genauerem Studium aber die genannten Unterschiede zeigt, von denen die bis zum Grunde oder bis fast zum Grunde herabreichende grosse Honiggrube und die Gestalt der Blätter die auffallendsten sind. Die Merkmale weisen sämmtlich auf *F. Messanensis* hin, der die Pflanze auch zweifellos am nächsten steht. Sie mit ihr zu vereinigen wagen wir indessen nicht. *F. Messanensis* hat stets eine starre Tracht, die Blätter, besonders die oberen, stehen starr aufrecht ab, die letzteren sind erheblich schmäler, die Perigonblätter sind deutlich zugespitzt, von zahlreichen derben Längsnerven durchzogen, die auch den für diese Art so charakteristischen breiten grünen Mittelstreifen begleiten. Unsere Pflanze dagegen besitzt keinen solchen Längsstreifen, ziemlich entfernte, feine oft gebogene Nerven in den dunkeln, höchstens mit grünlichen oder gelblichen Würfelflecken versehenen Perigonblättern. Die 3 mittleren Nerven sind bei unserer Pflanze stets wenigstens doppelt so weit von einander entfernt als die (besonders an den inneren) zahlreichen palmettenartig, bogig nach aussen dem Rande zulaufenden seitlichen Nerven. Bei *F. Messanensis* durchziehen viele weit weniger gleichmässig vertheilte derbere, fast schnurgerade vom Grunde bis zum oberen Blattrande verlaufende Nerven die Perigonblätter. — Aehnliche Formen, die aber die Merkmale und Färbung der *F. Messanensis* besitzen, die deshalb auch von Boissier und Halácsy (Consp. Fl. Graec. III. 219) als diese Art aufgeführt sind, sahen wir aus Kreta.

---

[1]) Zuerst bei Messina (im Alterthum Messana) beobachtet.

Lilium gracile wird von einigen Schriftstellern zu *Fritillaria tenella* gestellt, aber mit Unrecht. Ein uns vorliegendes Originalexemplar Ebels gehört, wie bereits Beck (Glasn. XV. 207 [71] [1903]. Wiss. Mitth. Bosn. Herceg. IX. 490 [84] [1905]) bemerkt, nach der Gestalt der oben zu 3 quirlig gestellten Blätter und der deutlich keulenförmigen Frucht zu dieser Art. Um nicht für unsere Pflanze noch einen neuen Speciesnamen machen zu müssen, haben wir den Ebel'schen Namen vorangestellt.

(Balkanhalbinsel?) |*|?

813. (6.) **F. neglécta.** ♃. Stengel aufrecht, bis über 3 dm hoch, über und unter der Mitte meist 6—8 und unter dem Blüthenstiel noch 2—3 Blätter tragend. Blätter alle linealisch, meist 6—8 (bis 10) cm lang und bis 5 mm breit, die unteren plötzlich zugespitzt, die obersten niemals quirlig, stets abwechselnd, ziemlich klein, viel kleiner und schmäler als die mittleren Stengelblätter. Blüthe stets einzeln. Perigon meist 2,5—3 cm lang, sehr weitglockig. Perigonblätter eiförmig oder breiter, stumpf, wenig über dem Grunde mit länglicher Honiggrube. Staubfäden etwa um die Hälfte länger als die linealische Staubbeutel. Narben spreizend, etwa halb so lang als der Griffel.

Istrien: Zagor (Tommasini). Fianona (Pospichal I. 224). Dalmatien: Prolog (Roich nach Visiani). Hercegovina, Bosnien, bis 2000 m ansteigend (Malý br.).

F. neglecta Parl. Fl. It. II. 415 (1852). Nyman Consp. 721. *F. messanensis* Rchb. Ic. X. 8 t. CCCCXLV fig. 981. 982 (1848) nicht Rafin. *F. Lusitanica* var. *neglecta* Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 261 (1875). Richter Pl. Eur. I. 213. *F. messanensis β. neglecta* Beck Glasn. XV. 207 [71] (1903). Wiss. Mitth. Bosn. Herceg. IX. 490 [84] (1904).

Zerfällt nach Beck in 2 Formen:

A. *Illýrica* (Beck Glasn. XV. 207 [1903]. Wiss. Mitth. Bosn. Herceg. IX. 490 [1904]. *F. messanensis* Rchb. a. a. O. fig. 982]1848]). Perigonblätter mit mehr oder weniger deutlichen gelbgrünen Mittelstreifen, an den Seiten braunroth oder purpurn, mehr oder weniger würfelfleckig. — Die verbreitetste Form.

B. *eu-neglécta* (*neglecta* Beck a. a. O. [1803]. *F. neglecta* Parl. a. a. O. [1852] im engeren Sinne. *F. messanensis* Rchb. a. a. O. fig. 981 [1848]). Perigonblätter neben dem Mittelstreifen grünlich oder braunroth überlaufen, ohne Würfelflecke. — Selten.

Eine sehr kritische Pflanze, der einzige heimische Vertreter einer schwierigen Gruppe des Mittelmeergebiets. Mit *F. Messanensis* kann sie, wie bereits Parlatore bemerkt, nicht vereinigt werden, wegen der bei der genannten Art stets deutlich lanzettlichen oder linealisch-lanzettlichen unteren und der stets zu 2—3 quirligen oberen Blätter, die bei unserer Art stets streng linealisch und oben nie gegenständig sind, und wegen abweichender Blüthenverhältnisse. Von Baker ist sie als Abart zu der nur auf der Iberischen Halbinsel vorkommenden *F. Lusitanica* gestellt worden, die aber sogleich durch die ganz schmalen Blätter, die viel schmäleren Blüthen etc. abweicht. Vielfach ist sie in Herbarien auch als *F. Pyrenaica* bestimmt worden, mit der sie zweifellos nahe verwandt ist, von der sie sich aber durch die nicht gleichmässig am Stengel sondern (mit Ausnahme des einen oder der beiden [oder 3] dem Blüthenstiele vorausgehenden) auf dem über der Mitte gelegenen Viertel der Stengellänge genäherten Blätter, die kleineren und weiter glockigen Blüthen

etc. unterscheidet. Auch mit *F. tenella* ist sie oft verwechselt worden, diese Art ist aber schon durch die nur etwa $^2/_3$ so langen schmäleren Blüthen, die öfter zu mehreren stehen, sowie durch die allmählich zugespitzten unteren Blätter verschieden.

(Nur im Gebiet.) [*]

II. II. *Petilium*[1]) ([L. Gen. pl. ed. 1. 91] St. Hil. Exp. fam. I. 120 [1805] als Gatt. Endl. Gen. 141 [1836] als Sect. Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 274 [1875]. *Imperialis* Adans. Fam. II. 48 [1763]. Juss. Gen. 49 [1789]. *Ptilium*[2]) Pers. Syn. I. 359 [1805]). Stengel mehrblüthig, Blätter abwechselnd und in Quirlen gestellt, Blüthen doldenartig gestellt, um den Stengel herum herabhängend, ihre Tragblätter mit sterilen Hochblättern an der Spitze des Stengels zu einem Schopf vereinigt. Griffel sehr kurz dreispaltig.

2 Arten im Orient.

*+ **F. imperiális** (Kaiserkrone; niederl.: Keizerskroon; dän.: Kejserkrone; rum.: Lalea; böhm.: Řebčík kralovský, Cisarská koruna, Kuželín; russ.: Царскій Вѣнецъ; ung.; Császári korona). ♃. Pflanze kahl. Stengel aufrecht, kräftig, meist 6 dm bis über 1 m hoch, am Grunde und unterhalb des Blüthenstandes unbeblättert oder fast unbeblättert, in der Mitte zahlreiche durch Anwachsung genäherte unregelmässig gestellte Laubblätter tragend. Blätter glänzend, die unteren länglich, die oberen lineal-lanzettlich. Dolde quirlartig, von einem Schopfe unfruchtbarer Hochblätter überragt, meist 5—6blüthig. Blüthenstiele viel kürzer als die Blüthen. Perigon glockenförmig. Perigonblätter länglich-verkehrt-lanzettlich, am Grunde mit rundlicher, aussen etwas sackartig hervorragender Honiggrube, gelbbraun mit scharlachrothen Nerven. Staubblätter wenig kürzer als die Perigonblätter, mit länglichen Staubbeuteln. Griffel hervorragend. Frucht sehr gross, bis 4 cm lang, scharf 6kantig, am Grunde plötzlich in einem halsartigen kurzen Stiel verschmälert.

In Persien, Affghanistan, Turkestan und dem westlichen Himalaja heimisch, in Europa nach Dodoens im Jahre 1575 aus Constantinopel nach Wien gebracht (daher wohl der Name), jetzt überall in Gärten als Zierpflanze, besonders im südlichen Gebiete fast eingebürgert, aber auch im nördlichen!! leicht verwildernd. Bl. April.

F. imperialis L. Spec. pl. ed. 1. 303 (1753). Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 274 (1875). Boiss. Fl. Or. V. 189. Voss-Vilmorin Blumeng. 1108 t. 61 fig 241. Bot. Mag. t. 194, 195. *Petilium imperiale* Jaume St. Hil. Exp. I. 120 (1805).

Giftig. Bei dieser Art macht sich der oben erwähnte unangenehme Geruch besonders bemerkbar, in Gärten deshalb öfter eine geruchlose Form (f. *inodora* Regel Gartenflora XXXIII (1884) 257 t 1165). — Ausserdem ändert die Pflanze noch in mannichfacher Weise, besonders in Bezug auf die Farbe und Form der Blüthen ab. Die Farbe wechselt in Garten von braunroth und ziegelroth bis gelb und

[1]) Bei Plinius (XXI, 25) Name einer in der Blüthe mit einer wilden Rose verglichenen Pflanze.

[2]) Schreibfehler für *Petilium*.

schwefelgelb. Die Blätter sind nicht selten weiss, braun, purpurn oder gelbbunt gestreift. Auch Verbänderungen sind nicht selten, eine solche verbänderte constant gewordene Monstrosität (m. *fasciata* der Gärten vgl. Voss a. a. O.) wird in Holland Slagzwaard genannt. — Gefüllte Blüthen sind sehr selten, häufiger dagegen solche mit verdoppeltem Perigonkreise.

B. *Liliorrhiza*[1] (Kellogg Proc. Calif. Acad. II [1860] 46 [1863] als Gatt. Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 272 [1875] veränd. Benth. u. Hook. Gen. pl. III. 818 [1883] als Sect. *Korolkówia*[2] Regel Gartenfl. XXII. 161 t. 760 [1873]. *Sarana*[3] Fischer in Baker a. a. O. 251. 272 [1875]). Zwiebel der von *Lilium* ähnlich gestaltet, aus zahlreichen Schuppen gebildet. Staubbeutel mit ihrem Rücken angeheftet, beweglich, wie bei *Lilium*. Griffel kurz, 3-spaltig. B.

Stellt einen gewissen Uebergang zur Gattung *Lilium* dar, der sich auch in der Tracht der Arten bemerkbar macht. 3 Arten, ausser der erwähnten Art nur in Asien.

* **F. Kamtschatkénsis.** ♃. Stengel meist 2—5 dm hoch. Untere Blätter meist zu 3—6 in Quirlen, lanzettlich, die oberen abwechselnd, die grundständigen eiförmig-lanzettlich in dem Blattstiel verschmälert. Blüthen zu 1—3. Perigonblätter bis über 3 cm lang. Perigonblätter schwarzpurpurn, nicht würfelfleckig, nur am Grunde punktirt. Staubblätter nicht halb so lang als die Perigonblätter. Griffel halb so lang als die Narben.

Im nordwestlichen Nordamerica, in Kamtschatka, Japan und Ostsibirien heimisch, bei uns wegen der fast schwarzen Blüthen öfter gepflanzt. Bl. Juni.

F. camtschatcensis Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 1216 (1809). Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 273 (1875). Voss-Vilmorin Blumeng. 1107. *Lilium camtschatcense* L. Spec. pl. ed. 1. 303 (1753). *Lilium affine* Schult. Syst. VII. 400 (1829) z. T. *L. quadrifoliátum* E. Mey. in Presl Rel. Haenk. I. 126 (1830). *Amblirion camtschatcense* Sweet Hort. Brit. ed. 2. 538 (1830). *Sarana edúlis* Fisch. nach Baker a. a. O. 264 (1875). *Sarana camtschatcense* der Gärten nach Voss a. a. O. (1896). *Lilium sarana* der Gärten nach Krelage u. Sohn Verz. 578 B. (Herbst 1905) 63, 72.

168. TÚLIPA[4].

([Tourn. Inst. 373 t. 199, 200] L. Gen. pl. [ed. 1. 92] ed. 5. 145 [1753]. Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 275 [1875]. Levier Les tulipes de l'Eur. Bull. Soc. sc. nat. Neuchatel XIV. 201 [1884]. Nat. Pfl. II. 5. 62.)

(Tulpe; niederl. u. vlaem.: Tulp; dän.: Tulipan; franz.: Tulipe; it.: Tulipano; rum.: Lalea, Lalee, Tulipanĕ; poln.: Tulipan; wend.: Tulpa; böhm.: Tulipán; kroat.: Tulipan; russ.: Тюльпань; ung.: Tulipánt.)

S. S. 170. Meist mittelgrosse, seltener kleine Pflanzen, am Grunde mit einer Zwiebel; sie besteht zur Blüthezeit aus einem oder einigen

1) Von lilium und ῥίζα Wurzel; doppelt fehlerhaft, formal als Bastardwort, materiell weil eine Zwiebel keine Wurzel ist.

2) S. S. 43 Fussn. 1.

3) Vielleicht einheimischer Name?

4) Zuerst bei Busbequius und Konrad Gesner. Trotz der von Diez (nach Solms Weizen u. Tulpe 54) geäusserten Zweifel halten wir es für wahrschein-

vertrockneten braunen Häuten, deren innerste innen ± (mitunter stark) behaart ist, und 1—4 fleischigen, dann schon ausgesogenen Scheidenblättern (Nährblättern). Das innerste umschliesst den Blüthenstengel und trägt in seiner Achsel die Hauptzwiebel, deren erstes Blatt kein Nährblatt, sondern die innen behaarte Haut wird. Ausser dieser bilden sich oft noch in den Achseln der anderen Scheidenblätter noch Nebenzwiebeln. Blüthenstengel einige Laubblätter tragend, meist einblüthig. Perigon glockenförmig, abfallend. Perigonblätter am Grunde keine Honiggrube besitzend, häufig aber dort mit einem Flecke. Staubbeutel länglich-linealisch, mit ihrem Grunde an den Staubfäden befestigt. Narbe (bei uns) fast sitzend, 3lappig. Frucht eine 3seitige Kapsel. Samen in jedem Fache zahlreich, denen von *Fritilluria* ähnlich, flach zusammengedrückt.

Mehr als 50 Arten in Mittel- und Süd-Europa und in Asien, die meisten in Mittel-Asien. Ueber die Geschichte der bei uns jetzt wildwachsenden und der Gartentulpen vgl. besonders die lichtvolle Darstellung von H. Grafen zu Solms-Laubach in „Weizen und Tulpe“ (1899) S. 37 ff. Als in unserem Gebiete ursprünglich einheimisch können nur *T. Hungarica, T. Grisebachiana, T. Australis* und *T. Gallica* betrachtet werden. Selbst die bei uns am weitesten (wie fast in ganz Europa) verbreitete *T. silvestris* hat sich erst seit der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts von Bologna aus (wo das Indigenat nicht einmal sicher ist, vgl. S. 214) verbreitet. Die erste Nachricht über Gartentulpen stammt von Angerius Ghislenius Busbequius (Bousbecke), Gesandten des Deutschen Königs Ferdinand (später Kaiser Ferdinand I.) an den Gross-Sultan, der sie im Frühjahr 1554 zwischen Adrianopel und Constantinopel cultivirt sah und in Gärten Mittel-Europas einführte. Im Laufe des 16. Jahrhunderts verbreitete sich die Blume allmählich und wurde Gegenstand specieller Liebhaberei, in Holland des bekannten mit dem Krach vom Februar 1637 abschliessenden Tulpenschwindels (Tulipomanie). Mit den schon in den türkischen Gärten zahlreichen Gartenformen von unermittelter Herkunft wurden auch einige reine Arten, die später wildwachsend im Orient aufgefunden wurden, eingeführt. Von diesen haben sich einige im 18. und Anfang des 19. Jahrhunderts besonders in Italien und in Süd-Frankreich eingebürgert, wie *T. oculus solis, praecox, Clusiana*, denen man die oben erwähnte *T. silvestris* und *T. Beccariana* (S. 214) anreihen kann, welche letztere wahrscheinlich eine nicht beträchtlich abweichende Form der *T. saxatilis* aus Kreta ist. Sie sind von Levier (Malpighia VIII. 401 [1894]) als Alttulpen (Paleotulipes) bezeichnet worden. Die grosse Mehrzahl der jetzt im wärmeren Europa wildwachsenden rothen bezw. rothbunten Tulpen (Neutulpen, Neotulipani Fiori a. a. O. 133) sind indess, und zwar meist in den Umgebungen von Florenz, Bologna und St. Jean de Maurienne (Savoyen), erst seit 1820 aufgetreten. Sie sind zweifellos durch Kreuzung und Variation aus verwilderten Gartentulpen von ungewisser Herkunft entstanden, da Micheli zu Anfang des 18. Jahrhunderts noch keine von ihnen kannte. Trotzdem sind sie jetzt ebenso scharf umschriebene und beständige Arten als manche wildwachsenden der orientalischen Flora. Dies Problem der Neubildung sogenannter „guter Arten“ hat natürlich die Aufmerksamkeit verschiedener Forscher erregt. Nach E. de Reboul, der in seinen Schriften Nonnullarum specierum Tuliparum in agro Florentino crescentium propriae notae Flor. 1822, Appendix 1823 und Selecta specierum Tul. in agr. Flor.

---

lich, dass diese Blume von den Türken im 16. Jahrhundert mit einem Turban (türk., eigentlich persisch Dulbend) verglichen wurde, wenn auch in der Regel die Tulpe türkisch „Lale“ genannt wird, ein Name, der wohl eigentlich die Lilie bezeichnet und für die Tulpe (s. S. 207) und die Kaiserkrone (S. 194) auch in die rumänische Sprache übergegangen ist. Von den europäischen Reisenden wurde Dulbend in Tulipan verstümmelt und aus dieser Form sind die meisten europäischen Namen entstanden.

sponte nascentium synonyma Flor. 1838 zuerst die Thatsache bekannt machte, hat besonders unser verehrter Freund Levier sich mit dieser Frage beschäftigt: I Tulipani di Firenze ed il Darwinismo Rassegna settimanale II. No. 17 Roma 1878. L'Origine des Tulipes de la Savoie et de l'Italie Arch. Ital. de Biologie Paris 1884. Les Tulipes de l'Europe Bull. Soc. Sc. nat. Neuchatel XIV. 201. Tab. I—X (1884). Wir sind der letztgenannten Arbeit grösstentheils gefolgt. Néotulipes et paléotulipes, Malpighia VIII. 401 (1894). Ausserdem sind noch zu erwähnen: G. E. Mattei, I Tulipani di Bologna. Malpighia VII. 15 (1893). A Fiori, I generi Tulipa e Colchicum. Malpighia VIII. 131 (1894). Paleotulipe, Neotulipe e Mellotulipe a. a. O. IX. 534 (1895). Perrier et Songeon, Bull. Herb. Boiss. II. 430 (1894) (über die Tulpen Savoyens). In Europa nur die Untergattung

Eutúlipa (Baker Journ. Linn. Soc. XIV [1875]. 276 [1874]. Griffel sehr kurz, fast fehlend.

A. *Liostémones*[1]) (Boiss. Fl. Or. V. 191 [1884]. Engler Nat. Pfl. II. 5. 62 [1888]). Staubfäden völlig kahl. A.

I. *Tulipánum*[2]) (Reb. Giorn. bot. It. II. 57 [1851]. *Eriobulbi* Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 276 [1874]). Zwiebelhäute innen dicht wollig. Stengel glatt und kahl. I.

Ausser unseren Arten in Europa noch: *T. Martelliána*[3]) (Levier Bull. Soc. sc. nat. Neuch. XIV. 245 [1884]) in Italien.

a. Blüthen roth. Untere Blätter breit. **a.**

Gesammtart **T. óculus solis** (814, 815 u. *T. maleolens*).
(Regel Gartenflora XXII [1873] 295.)

1. Alle Perigonblätter zugespitzt, die äusseren mit schlanker, meist 5 mm und mehr langer schwanzartiger Spitze. **1.**

814. (1.) (*10.*) **T. óculus solis** (Sonnenauge; russ.: Солнечное око). 2|. Zwiebel eiförmig, bis 3,5 cm breit, ausläufertreibend, mit kastanienbraunen, innen dicht grauwolligen Häuten. Stengel bis etwa 3 dm hoch, oft hin- und hergebogen, 3—4 Blätter unter der Mitte tragend. Blätter lebhaft grün, kahl, die unteren breit-eiförmig-lanzettlich bis breitpfriemlich verlängert, die oberen lanzettlich, alle spitz. Blüthen geruchlos, aufrecht. Perigon weit trichterig-glockig. Perigonblätter länglich, meist 6 bis fast 8 cm lang, oberseits leuchtend ziegelroth, über dem Grunde mit einem bis 3 cm langen länglichen bis verkehrt-lanzettlichen schwarzpurpurnen, gelb umrahmten Flecke, die inneren etwas schmäler und kürzer, etwas weniger zugespitzt. Staubblätter etwa 1/3 so lang als die Perigonblätter, mit schwarzpurpurnen Staubfäden und bis fast 2 cm langen gelben Staubbeuteln. Fruchtknoten cylindrisch.

---

1) Von *λεῖος* glatt und *στήμων* Staubblatt.

2) S. S. 196 Fussn.

3) Nach Ugolino Conte Martelli, * 11. Sept. 1860 Florenz, Privatgelehrten daselbst, Verfasser zahlreicher werthvoller Abhandlungen u. a. auch über die Flora Italiens und der Colonia Eritrea.

Provence mehrfach (St. Lager Cat. 693). Die Angaben in der Schweiz sind irrthümlich (Levier Bull. Soc. sc. nat. Neuchatel XIV. 247). Die Angabe in Süd-Tirol bei Rovereto, längs einer Feldmauer in Corna calda und Park der Franciscaner in S. Rocco (de' Cobelli Progr. 1890 nach Sarnthein ÖBZ. XLI. 108) bedarf der Bestätigung. Schon zu Clusius Zeit in die Gärten Mittel-Europas eingeführt. Bl. März, April.

T. Oculus solis St. Amans Rec. Soc. agr. Agen. I. 75 (18). Fl. Agen. III. 145 (1821). Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 278 (1874). Levier Bull. Soc. sc. nat. Neuchatel XIV. 246 (1884). Nyman Consp. 724. Suppl. 303. Richter Pl. Eur. I. 214. (Rchb. Ic. X t. CCCCXLVIII fig. 985?). *T. agenénsis*[1]) Red. Lil. t. 60 (1802). *T. acutiflora* Poir. Encycl. VIII. 134 (1810). *T. Oculus solis α. typica* Regel Gartenflora XXII (1873) 295.

Eine hervorragend schöne Pflanze und deshalb auch gern in Gärten gepflanzt.

(Verbreitung der Art: SW. Frankreich; Italien; Kleinasien; Syrien.)

*|

814. × 815? *T. oculus solis* × *praecox?* s. S. 199.

2. 2. Nur die äusseren Perigonblätter zugespitzt, mit kurzer Stachelspitze, die inneren stumpflich mit oder ohne Stachelspitze.

815. (2.) (*11.*) **T. praecox.** 2|. Der Leitart ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: In allen Theilen kleiner Stengel, meist 3—4 dm hoch, meist unter der Mitte mit 3—4 Blättern. Blätter mehr oder weniger graugrün, die unteren breit- bis sehr breit-lanzettlich oder verlängert, spitz, am Rande wellig, kraus. Perigon glockenförmig. Perigonblätter meist 5—7 cm lang, sich mit den Rändern breit deckend, stark gewölbt, leuchtend zinnoberroth, am Grunde mit einem lanzettlichen bis länglichen, oberwärts unregelmässig ausgezackten, gelb umrandeten schwarzpurpurnen Fleck, die äusseren spitz mit bleicher Unterseite, an der Spitze etwas behaart, die inneren schmäler, länglich, etwas kürzer, stumpflich mit aufgesetzter kurzer Spitze. Staubblätter nicht halb so lang als die Perigonblätter, mit schwarzpurpurnen Staubfäden und doppelt so langen gelblichen Staubbeuteln. Narbe behaart, röthlich, ziemlich breit. Frucht ziemlich schmal, verlängert-eiförmig.

Auf cultivirtem Boden im südlichen Gebiete. In der Provence; Rhône: Marcy-sur-Anse (Michaud in Magnier Fl. sel. exs. 2594!). Kroatien: bei Buccari (Hirc nach Levier a. a. O.). Bl. März.

T. praecox Ten. Fl. Neap. I. 170 t. 32 (1811—15). Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 280 (1874). Levier Bull. Soc. sc. nat. Neuchatel XIV. 247 (1884). Nyman Consp. 724. Suppl. 303. Richter

[1]) Bei Agen (Lot-et-Garonne) zuerst gefunden.

Pl. Eur. I. 214. Rchb. Ic. X t. CCCCXLIX fig. 986, 987. *T. Oculus solis γ. praecox* Regel Gartenflora XXII (1873) 295.

Gleichfalls nicht selten in Gärten, wie auch die vorige vielfach zur Züchtung von Gartenformen verwandt. Die von ihr beeinflussten Formen sind, wie die Art selbst, meist an der bleichen, wie mit weisser Farbe übertünchten Aussenseite der äusseren Perigonblätter leicht kenntlich.

Aendert besonders in der Breite der Blätter und der Perigonblätter ab, auch in der Grösse einigermaassen veränderlich, oft in kleinen nur etwa 1—1,5 dm hohen Formen in Gärten.

In Europa noch C. *Foxiána*[1]) (Rchb. Ic. X t. CCCCXLIX fig. 987 [1848]. *T. Foxiana* Reb Sel. Tulip. 2. [1838]) und *D. Ráddii*[2]) (*T. Raddii* Reb. Nonn. Spec. Tulip. 5 [1822]) in Italien. Bei uns die Rasse

B. Lortétii[3]). Pflanze niedriger. Stengel meist nur 1,5—2 dm hoch. Blätter oft zahlreicher. Perigonblätter bis 4 cm lang und bis 1,2 cm breit, lebhafter roth, beiderseits stark verschmälert, am Grunde mit einem bis 1,5 cm langen, etwas helleren, dunklen, nicht gelb umrahmten Fleck. Staubblätter etwa halb so lang als die Perigonblätter, mit spitzen Staubbeuteln.

Auf Aeckern in der Provence bei Marseille: Cassis (Lortet). Grasse! Aix! Cannes.

T. praecox B. *Lortetii* A. u. G. Syn. III. 199 (1905) vgl. Levier Bull. Soc. sc. nat. Neuch. XIV. 249 (1884). *T. Lortetii* Jord. Ann. Soc. Linn. Lyon V. 9 (1858). Ard. Fl. Alp. marit. 374. Levier a. a. O. Nyman Consp. Suppl. 503. *T. oculus solis* var. *Lortetii* Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 278 (1874).

Durch die Farbe der Blüthe und die zahlreichen Blätter sehr ausgezeichnet. Nach Levier (a. a. O.) vielleicht ein Bastard von *T. oculus solis* mit *T. praecox*.

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) [*]

II. hexagonáta[4]). Blüthen kleiner. Innere Perigonblätter stumpflich. — So in Kroatien bei Buccari und in Italien. — *T. praecox* var. *hexagonata* oder *obtusiflóra* Borbás Akad. értesitő XVI. 22 (1882). Földmivelési érdekeink X. 501 (1882). Levier Bull. Soc. sc. nat. Neuchatel XIV. 249 (1884).

---

[1]) Nach William Thomas Horner Fox Strangways, zuletzt 4tem Earl of Ilchester, * 7. Mai 1795 London † 10. Jan. 1865 Melbury (Dorset), (briefl. Mitth. seines Neffen, des 5ten Earl of Ilchester durch W. B. Hemsley), Britischem Gesandtschafts-Attaché in Neapel, später Gesandten in Frankfurt und Berlin, der in Europa (auch in Kaukasien, s. *Pinus Pityusa* S. I. S. 219) eifrig botanisirte und mit Bertoloni correspondirte (Britten u. Boulger Index 63, Saccardo II. 50.) Nach ihm benannte Lindley (Bot. Reg. t. 1956 [1837]) die Rosaceen-(Pomoideen-)gattung *Stranvaésia*.

[2]) Nach Giuseppe Raddi, * 9. Febr. 1770 Florenz † 6. Sept. 1829 Rhodos (auf der Rückkehr von einer Expedition nach Aegypten), verdient um die Flora Toscanas, besonders hervorragendem Kenner und Bearbeiter der Lebermoose (Jungermanniografia etrusca. Modena 1820). Er bereiste auch 1817/8 (Urban br.) Brasilien (Plantarum brasilisensium nova genera et species Florentiae (1825).

[3]) Nach dem Entdecker Louis Lortet, * 22. Aug. 1836 Oullins (Rhône) (br.), Doyen der Faculté de médecine in Lyon, einem vielfach verdienten Gelehrten. Am bekanntesten sind wohl seine Arbeiten über die Naturgeschichte altägyptischer Gräberfunde.

[4]) Von ἑξάγωνος sechseckig wegen der zusammen ein Sechseck bildenden Basalflecke der Perigonblätter.

T. hexagonata Borb. Ak. ért. und Földm. érd. a. a. O. (1882). Nyman Consp. Suppl. 303.

(Süd-Frankreich; Italien; Balkanhalbinsel; Kleinasien; Palästina; Syrien. *|

814. × 815? *T. oculus solis* × *praecox?* s. S. 199.

* **T. maleolens.** 2|. Zwiebeln eiförmig, bis 3 cm dick, meist zahlreich. Stengel meist mit 3—4 unter der Mitte eingefügten Blättern. Blätter etwas graugrün, lanzettlich-riemenförmig, bis über 4 cm breit. Blüthen unangenehm, aber nicht sehr stark duftend. Perigon glockenförmig. Perigonblätter bis 5 cm lang, oberseits leuchtend blutroth, unterseits heller, am Grunde mit dreieckigem, rhombischen bis verkehrt-eiförmigem dunkelpurpurnem, unregelmässig gezähntem, gelb umrändertem Flecke, die inneren breiter, stumpf, stachelspitzig. Staubblätter etwa halb so lang als die Perigonblätter, mit dunkelpurpurnen Staubfäden und etwa 1 cm langen Staubbeuteln. Fruchtknoten oberwärts verschmälert, fast geschnäbelt. Narbe ziemlich gross.

Auf Aeckern; nur in Italien. Die Angaben im Gebiete Wallis: bei Sitten nach Levier irrthümlich. Hin und wieder in Gärten. Bl. April.

T. maleolens Reboul Tulip. spec. App. 1 (1823). Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 280 (1874). Levier Bull. Soc. sc. nat. Neuchatel XIV. 250 (1884). Nyman Consp. 724. Suppl. 303. Richter Pl. Eur. I. 214. *T. Oculus solis β. maleolens* Regel Gartenflora XXII (1873) 295 z. T.

Der vorigen Art ausserordentlich ähnlich, aber abgesehen von der Blüthenfarbe besonders durch den kurz dreieckigen bis rhombischen Fleck am Grunde der Perigonblätter verschieden, dadurch erscheinen die sich berührenden Flecke wie ein einziges rundes oder fast rundes, nur geringe Ausbuchtungen zeigendes dunkles Auge in der Mitte der Blüthe, während diese Flecke bei den beiden anderen Arten der Gesammtart zu einem Stern mit verlängerten Strahlen zusammenschliessen.

b. **b.** Blüthen innen weiss. Untere Blätter schmal-linealisch.

*† 816. (3.) (*12.*) **T. Clusiána**[1]). 2|. Zwiebel eiförmig, meist 2 bis 2,5 cm dick, ausläufertreibend, mit innen dicht braun behaarten Häuten. Stengel schlank, ziemlich starr aufrecht, bis über 4 dm hoch, mit 4—5 entfernten Blättern. Blätter graugrün, glatt, schmal, die untersten kaum bis 2 cm breit, nicht gewellt, zugespitzt, die oberen kürzer und schmäler. Blüthenstiel ziemlich lang. Perigon schmalglockig-trichterförmig. Perigonblätter aus verschmälertem Grunde lanzettlich, bis 3,5 cm lang, oberseits weisslich, am Grunde violett, unterseits rosa überlaufen, die äusseren spitz, die inneren etwas kürzer, stumpflich. Staubblätter meist etwa 1/3 kürzer als die Perigonblätter, mit purpurnen, den Staubfäden etwa an Länge gleichkommenden Staubbeuteln. Narbe klein.

Im Orient einheimisch, 1606 von Constantinopel nach Florenz gesandt, woher sie Clusius erhielt. Jetzt völlig eingebürgert an bewachsenen Abhängen, in Weinbergen, auf Aeckern. Provence. Riviera, z. B. Nizza! Dauphiné. Savoyen. Lyon. Süd-Tirol: Zw. Mori und Brentonico auf Aeckern (Funk ÖBZ. XIV [1864] 35). Bl. März, April, im nördlichen Gebiet später.

[1]) S. II. 1. S. 441 Fussn. 1.

T. Clusiana Vent. in Red. Lil. t. 36 (1802). Bot. Mag. t. 1390. Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 281 (1874). Levier Bull. Soc. sc. nat. Neuchatel XIV. 243 (1884). Boiss. Fl. Or. V. 194. Nyman Consp. 724. Suppl. 303. Richter Pl. Eur. I. 214. *T. rubro-alba* Brot. Fl. Lusit. I. 520 (1804). *T. pérsica* Parkins. Parad. Lond. 53 t. 6.

Eine sehr schöne Pflanze, deshalb auch öfter in Gärten, an den schmalen Blättern und Blüthen leicht kenntlich.

(Südwest-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Syrien; Persien.) *|

II. *Gesneriánae* (Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 276 [1874] erw. Nat. Pfl. II. 5. 62). Zwiebelhäute innen kahl oder schwach angedrückt behaart. II.

Ausser unseren Arten in Europa noch: *T. spathuláta* (Bert. Fl. It. IV. 85 [1839]) in Italien. — *T. Fransoniána*[1]) (Parlat. Monoc. 15 [1854]) in Italien. — *T. Etrúsca* Lev. Bull. Soc. sc. nat. Neuchatel XIV. 262 [1884]) in Italien. — *T. Schrénkii*[2]) (Regel Gartenfl. XXII [1873] 295. *T. Gesneriana α. β. minor* Boiss. Fl. Or. V. 194 [1884]) in Süd-Russland und in Asien. — *T. serótina* (Reb. Sel. spec. Tul. 6 [1838]) in Italien. — *T. Passeriniána*[3]) (Lev. Bull. Soc. sc. nat. XIV. 270 [1884]. *T. Didieri* Passerini Nuov. Giorn. bot. 1871. 168 nicht Jord.) in Ober-Italien. — *T. Sommiéri*[4]) (Lev. Orig. Tul. 15 [1884]) in Italien. — *T. Boeótica* (Boiss. u. Heldr. Diagn. pl. Or. 2. IV. 99 [1859]) mit der Rasse B. *Euánthiae*[5]) (*T. Euanthiae* Orph. in Boiss. a. a. O. 100 [1859]) in Griechenland. — *T. stranguláta* (Reb. Nonn. sp. Tul. 6 [1822]. *T. scabriscápa* var. *strangulata* Fox-Strangw. Bot. Reg. t. 1990 fig. 3 [1837]) mit den Rassen: B. *obtusáta* (Lev. a. a. O. 279 [1884]. *T. strangulata* b) *obtúsa* Richter Pl. Eur. I. 215 [1890]), C. *variopicta* (*T. variopicta* Reb. Sel. Spec. Tul. 7 [1838]. *T. scabriscapa* var. *mixta* Fox-Strangw. Bot. Reg. t. 1990 [1837]. *T. scabríscapa* var. *Rebouliána*[6]) Bert. Fl. It. IV. 86 [1839]. Hierher nach Levier (vgl. Solms, Weizen u. Tulpe 50) auch *T. neglecta* Reb. Sel. Spec. Tul. 7 [1838]. *T. strangulata neglecta* Reb. Antol. Firenze XVIII. 292

---

[1]) Nach der Marchesa Isabella Fransoni, einer Zuhörerin Parlatore's (Levier br.).

[2]) S. I. S. 201 Fussn 3.

[3]) Nach Giovannni Passerini, * 16. Juni 1816 Pieve di Guastalla † 17. Apr. 1893 Parma, Professor an der Universität und Director des Botanischen Gartens daselbst, hochverdient um die Flora Italiens, Verf. von Flora Italiae superioris methodo analytica. Mediolani 1844, und mit V. de Cesati und G. Gibelli (s. VI. 1. S. 71 Fussn. 1) von Compendio della Flora Italiana. P. war ein hervorragender Kenner der Pilze und der durch sie veranlassten Pflanzenkrankheiten, über welche er zahlreiche werthvolle Abhandlungen veröffentlichte. Sein Herbar besitzt der Botanische Garten in Parma. S. Magnus BV. Brand. XXXV. XXVI und Saccardo I 123 II. 82.

[4]) Nach Stephen Sommier, * 20. Mai 1848 Florenz, hochverdient um die Flora Italiens, über die er zahlreiche werthvolle Mitteilungen veröffentlichte. Er bereiste Behufs botanischer Forschungen einen grossen Theil Europas und Nord-Asiens, u. a. mit E. Levier (s. VI. 1. S. 217 Fuss. 2) 1890 den Kaukasus. S. Saccardo I. 156. Wir sind ihm für manche Mittheilungen zu Dank verpflichtet.

[5]) Vom Autor nach seiner Gattin, Frau Euanthia Orphanides benannt.

[6]) Nach Eugène de Reboul, * 1781 Aix (Provence) † 1851 Florenz, wo er seit der französischen Revolution lebte, um die Flora Toscanas und besonders um die Kenntnis der Tulpen verdient (s. S. 196). Sein Herbar befindet sich im Botanischen Museum in Florenz (Saccardo I. 136. II. 90.) Die Lebermoosgattung *Reboulia* („*Rebouillia*“) wurde ihm von Raddi (Opusc. scient. Bol. II. 387 [1817]) gewidmet.

[18]. *T. scabriscapa* var. *primulina* Fox-Strangw. Bot. Reg. t. 1990 fig. 4 [1837]. *T. scabriscapa* γ. *Hawardeniana* [1]) Bertol. Fl. It. IV. 86 [1839]. *T. variopicta* Parl. Fl. It. II. 399 [1852] nicht Reb. B. *atroguttata* Lev. a. a. O. 275 [1884] und D. *Bonarotiana* [2]) (*T. Bonarotiana* Reb. Nonn. spec. Tul. 7 [1822]) in Italien. — *T. Baldaccii* [3]) Mattei Malp. VII (1893) 56 Bologna?

Ausser den genannten Arten noch in Gärten: *T. acuminata* (Vahl in Hornem. Hort. Hafn. I. 328 [1813]. *T. stenopetala* [4]) Mord. Del. Bon. Jard. 1813. 269. *T. cornuta* Del. in Red. Lil. t. 445 [1816]. *T. turcica* Kunth Enum. IV. 221 [1843] nicht Roth) mit schmalen, sämmtlich schlank zugespitzten, leuchtend ziegelrothen, seltener gelben, weissen oder gefleckten, bis 1 dm langen Perigonblättern und kahlem Stengel. Eine Gartenform, die nach Baker (Journ. Linn. Soc. XIV. 282 [1874]) von *T. Bithynica* (S. 211) aus Kleinasien abstammt (??). — *T. acuminata* ist vielfach zur Züchtung von Gartenformen und Kreuzungen mit anderen Arten verwandt worden. Bemerkenswerth sind die Bastarde derselben mit den Duc van Tholl-Tulpen, also mit *T. suaveolens*, die als *T. elegans* (der Gärten; Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 286 [1874]) bezeichnet werden und meist durch lebhafte scharlachrothe oder mit gelb untermischte Färbung und zierlichen Bau auffallen. Hierzu gehört nach Baker auch *T. odoratissima* Vis. Ort. bot. Pad. 149 (1842), die nach Voss nur eine Form der *T. suaveolens* darstellt (vgl. S. 212).

a. **a.** Stengel glatt und kahl.

1. **1.** Blüthen roth (vgl. auch **3**).

a. *a.* Perigonblätter sämmtlich spitz.

Gesammtart **T. Didiéri** (817, 818).

817. (4.) (*13.*) **T. Didiéri** [5]). Zwiebel eiförmig, bis 3 cm dick, mit kastanienbraunen, innen kahlen oder schwach behaarten Häuten. Stengel starr aufrecht, meist 3—5 dm hoch, unter der Mitte mit 3—4 Blättern. Blätter graugrün, kahl oder etwas bewimpert, mehr oder weniger deutlich wellig, die unteren lanzettlich oder verlängert, bis über 3,5 cm breit, die oberen lanzettlich. Perigon glockenförmig. Perigonblätter 4—6 cm lang, alle gleich gestaltet, länglich, zugespitzt mit schlanker Spitze, oberseits leuchtend scharlachroth, am Grunde mit breitem, verkehrt-eiförmigem, dunkelblauem bis schwarzblauem, gelblich umrandetem, oberwärts gezähneltem Flecke. Staubblätter kaum halb so lang als die Perigonblätter mit dunkelpurpurnen Staubfäden. Narben tief gefurcht, gelb, doppelt so breit als der Fruchtknoten.

Auf Feldern, an Abhängen, im Gebiete nur in Savoyen: bei St.

[1]) Nach der Entdeckerin, Viscountess Hawarden, daher in England Lady Hawarden's Tulip genannt.

[2]) In der Villa Buonarroti bei Florenz (der Familie des grossen Künstlers des Cinquecento, Michel Angelo Buonarroti gehörig) gefunden.

[3]) Nach Antonio Baldacci, * 3 Oct. 1867 Bologna, Assistent am Botanischen Garten daselbst, hochverdient durch seine Forschungen und Sammlungen in Montenegro und Albanien.

[4]) Von στενός schmal und πέταλον Blumenblatt.

[5]) Nach dem Entdecker Eugène Didier, * 30. Oct. 1811 † 6. Oct. 1889 St. Jean de Maurienne; anfangs Richter, später Verwaltungsbeamten (Intendant) in Varallo und Thonon, zuletzt Unterpräfect in Albertville, verdient um die Flora Savoyens. Sein Herbar besitzt die Faculté des Sciences in Grenoble. (Br. Mitth. seines Schwiegersohns, Prof. Sentis, durch Dr. Alfr. Chabert-Chambéry.)

Jean de Maurienne mehrfach! Tarentaise: Aime (Perrier!). Schweiz. Wallis: Sitten. Bl. April, Mai.

T. Didieri Jord. Fragm. I. 36 t. 5 fig. A (1846). Ic. 8 t. XVII. Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 283 (1874). Levier Bull. Soc. Sc. nat. Neuch. XIV. 257 (1884). Nyman Consp. 724. Suppl. 3. Richter Pl. Eur. I. 214. *T. Gesneriana* Bell. App. fl. Ped. 226 (1792) nicht L. *T. oculus solis* Koch Syn. ed. 1. 707 (1837). ed. 2. 816 nicht St. Amans. *T. maléolens* Rchb. Ic. X. t. CCCCL fig. 988 nicht Reb.

An den scharf zugespitzten Perigonblättern leicht kenntlich, häufig in Gärten, dort noch in mehreren Farbenabänderungen mit weissen, wohlriechenden (f. *alba* der Gärten) oder (meist grösseren) blassgelben, am Grunde mit gezähnten Flecken versehenen (B. *flávicans* [Lev. a. a. O. 258 (1884)] *lutescens* der Gärten) Blüthen oder mit gefüllten Blüthen.

(Nur im Gebiete.) [*]

818. (5.) (*14.*) **T. Mauriána**[1]). Zwiebel breit-eiförmig. Häute mit langen, angedrückten Haaren. Stengel ziemlich starr aufrecht, oft bis über 3 dm hoch mit 3 Blättern. Blätter graugrün, entfernt, am Rande schwach gewimpert, daselbst stark wellig. Perigon gross, aus rundem Grunde ausgebreitet glockig. Perigonblätter meist 5,5—7,5 cm lang, eiförmig-elliptisch, spitz, die inneren kürzer und breiter, weniger spitz, leuchtend ziegelroth, am Grunde mit leuchtend gelbem, rhombischem, oberwärts unregelmässig gezähntem Flecke. Staubfäden aussen gelb. Staubbeutel dunkel-violett. Narbe am Rande etwas wellig.

Auf Feldern in Savoyen: St. Jean de Maurienne. Bl. Anfang Mai.

T. Mauriana Jord. u. Fourr. Ic. 9 t. XX (1866—68). Levier Bull. Soc. sc. nat. XIV. 254 (1884). Richter Pl. Eur. I. 214. *T. Mauritiana* Jord. a. a. O. t. XX (1866—68). *T. Mauriannensis* Didier nach Levier a. a. O. (1884). *T. Didieri β. Mauriana* Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 283 (1874).

Eine sehr kritische Pflanze, von der es nach Levier nicht unwahrscheinlich ist, dass sie hibriden Ursprungs ist, da ihr Pollen zum grossen Theile fehlschlägt. Sie mit der vorigen als Abart oder Rasse zu verbinden, geht, wie Levier betont, nicht an, da die Merkmale zu bedeutend sind.

Hierher gehört als Rasse oder Unterart:

B. T. Segusiána[2]). Unterscheidet sich vom Typus durch die steiferen, höheren Stengel, durch das kleinere, weniger weit offene Perigon und besonders durch den zwar grösstentheils gelben aber unterwärts schwarz gefärbten Fleck am Grunde der Perigonblätter.

In Piemont bei Susa.

T. Segusiana Perrier u. Songeon Bull. Herb. Boiss. II. (1894) 431, 434. 2. sér. V. (1905) 501.

(Bisher nur im Gebiete.) [*]

b. Wenigstens die inneren Perigonblätter stumpf. *b.*

1. Perigon scharlachroth. *1.*

1) In der zu Savoyen gehörigen Landschaft Maurienne gefunden.
2) Bei Susa (im Alterthum Segusio) gefunden.

T. cónnivens. 2|. Zwiebelhäute innen bräunlich behaart. Stengel 0,5 m hoch, oben 0,5 cm dick, aufrecht. Blätter graugrün, aufrecht-abstehend, am Rande wellig, das unterste 27 cm lang, 6 cm breit. Perigon sehr gross, seine Blätter fast geschlossen zusammenneigend, scharlachroth mit schwarzem oder gelbem, nach oben 3-eckig zugespitzten Basalfleck, die äusseren spitzlich, fast 9 cm lang, 4 cm breit, die inneren sehr stumpf, 8 cm lang, 6 cm breit. Staubblätter schwarz-violett. Narbe hellgelb.

Levier (a. a. O. 260) glaubt diese Art von Nizza gesehen zu haben, ist aber der Bestimmung nicht ganz sicher, ebensowenig, ob sie dort wildwachsend beobachtet wurde. Jedenfalls ist auf diese prächtige Art zu achten. Bl. Ende Apr., Mai.

T. connivens Levier Orig. tul. Sav. It. in Arch. Biol. It. S. A. 12 (1884). Bull. soc. sc. nat. Neuchatel XIV. 259 t. V (1884). Nyman Consp. Suppl. 302, 374. Richter Pl. Eur. I. 114. *T. Gesneriana* Reboul Nonn. Tul. pr. not. 6 (1822). Sel. syn. 5 (1838). Parlat. Fl. It. II. 396 (1852) z. T. nicht L. Bot. Reg. t. 46.

(Florenz; Lucca; Bologna.) [*]?

819. (6.) (*15.*) **T. planifólia.** 2|. Zwiebel eiförmig. Stengel aufrecht, meist etwas schlaff. Blätter bleichgrün, glatt, lanzettlich, fast flach, am Rande nicht gewellt. Perigon mittelgross, glockig. Perigonblätter länglich-eiförmig, bis 6 cm lang, lebhaft roth, am Grunde mit schwarzem, rhombischem, oberwärts schwach 3lappigem, an dem äusseren oft gelb berandetem Flecke, die äusseren spitzlich, die inneren kürzer und breiter, ganz stumpf. Staubblätter mit schwarzen Staubfäden und dunkelvioletten Staubbeuteln. Narbe weisslich-gelb, mit fast flachem Rande. Frucht etwa 5 cm lang, oberwärts in in einen länglichen Schnabel verschmälert, am Grunde plötzlich zusammengezogen.

Auf Aeckern nur in Savoyen: bei St. Jean-de-Maurienne. Bl. Mai.

T. planifólia Jord. Ann. Soc. Linn. Lyon N. S. V. 11 (1858). Jord. u. Fourr. Ic. 9 t. XIX fig. 34. Levier Bull. Soc. sc. nat. Neuchatel XIV. 261 (1884). Richter Pl. Eur. I. 215. *T. Didieri γ. planifolia* Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 283 (1874).

Ist einigen Italienischen Arten am nächsten verwandt, kann aber nach Levier auch mit diesen nicht vereinigt werden.

(Nur im Gebiete.) [*]

Hierher gehören wohl als Unterarten (oder Rassen):

B. T. Saracénica[1]. Unterscheidet sich vom Typus durch höheren Wuchs (3—4 dm), entschieden graugrüne, stark wellige

[1]) Perrier erklärt diesen Namen damit, dass die Tulpen Savoyens sich in dem Gebiet finden in dem bis Mitte des 19. Jahrhunderts der Safran (*Crocus sativus*) angebaut wurde, dessen Einführung man den Saracenen zuschreibt. Sollte hierbei ein Zusammenhang des Vorkommens der Tulpen mit dieser Cultur angenommen

Laubblätter, olivengrünen, schmal schmutziggelb berandetem Fleck der Perigonblätter, kleinere Narbe und die kürzere, nicht geschnäbelte Frucht mit schärferen Kanten.

Savoyen: St. André bei St. Jean de Maurienne. Bl. April, Mai.

T. saracenica Perr. Bull. Herb. Boiss. 2. sér. V. (1905) 507.

C. T. Aximénsis[1]). Unterscheidet sich vom Typus durch Folgendes: Perigon (auch im Sonnenschein) nie weit geöffnet; seine Blätter etwas breiter, die äusseren weniger stumpf; der grundständige Fleck stets deutlich gelb berandet. Staubbeutel und Pollen gelb.

Savoyen: Aime. Auch in Gärten gezogen. Bl. Mai.

T. Aximensis Perrier und Songeon Bull. Herb. Boiss. II. (1894) 431, 435.

2. Perigon rosa oder lila (vgl. auch *T. Marjolletii*). *2.*

820. (7.) (*16.*) **T. platystígma**[2]). 2|. Zwiebel mit innen schwach behaarten Häuten. Stengel meist 3—4 dm hoch, unter der Mitte mit 3—4 Blättern. Blätter graugrün, untere länglich-lanzettlich, bis 5 cm lang, wellig, die oberen lanzettlich. Perigon glockig. Perigonblätter länglich, bis 7 cm lang, hellpurpurn oder helllila, am Grunde verschmälert, oberwärts gekrümmt, stumpf oder stachelspitzig, am Grunde bläulich mit kleinem gelblichem Flecke. Staubblätter nicht halb so lang als die Perigonblätter, mit violetten Staubbeuteln, die länger als die Staubfäden sind. Narbe sehr gross, mehr als doppelt so breit als der Fruchtknoten, sehr kraus, einen dicken, fast herzförmigen Kopf bildend. Kapsel bis 6,5 cm lang, beiderseits verschmälert.

Nur in der Dauphiné: Hautes-Alpes: Guillestre. Bl. Mai.

T. platystigma Jord. in Billot Adnot. 32 (1855). Ic. 8 t. XVI. Levier Bull. soc. nat. Neuchatel XIV. 253. Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 295 (1874). Nyman Consp. 724. Suppl. 303. Richter Pl. Eur. I. 214. *T. Didieri* Gren. u. Godr. III. 177 (1855) nicht Jord.

Durch die sehr grosse Narbe sehr ausgezeichnet.

(Nur im Gebiet.) [*]

2. Blüthen gelb (vgl. auch **3**). **2.**

a. Blätter nicht knorpelrandig. Narbe doppelt so breit als der Fruchtknoten. *a.*

sein, so ist diese Vermuthung entschieden zurückzuweisen. Die Tulpen Savoyens sind ebenso wie die von Florenz aus verwilderten Gartentulpen entstanden.

1) Bei Aime (Axima) gefunden.

2) Von *πλατύς* breit und *στίγμα* Narbe, in der botanischen Kunstsprache für die den Pollenschlauch aufnehmende Spitze des Fruchtblattes gebräuchlich.

Gesammtart **T. Billietiána** (821, 822).

821. (8.) **T. Hungárica.** 2|. Zwiebel eiförmig mit innen angedrückt behaarten Häuten, mit sitzenden Nebenzwiebeln. Stengel aufrecht, schlank, bis 3,5 zuletzt bis 5 dm lang, mit 3—4 Blättern. Blätter elliptisch-lanzettlich, graugrün, derb, mit flachem Rande, ganz kahl, die oberen 2 oft fast gegenständig genähert. Perigon glockig. Perigonblätter fast gleich lang, hellgelb, die äusseren wenig schmäler, beiderseits verschmälert, spitz, oder die inneren mehr plötzlich abgerundet, stachelspitzig, am Grunde ohne Fleck. Staubblätter mit flachen, lanzettlich-pfriemlichen Staubfäden und zugespitzten gelben Staubbeuteln. Fruchtknoten klein. Narbe etwa doppelt so breit als der Fruchtknoten, tief gefurcht. Frucht länglich-elliptisch, bis 7 cm lang, beiderseits verschmälert.

An Felsen und Abhängen nur in Ungarn: Kazanthal an der unteren Donau. Bl. April, Mai.

T. hungarica Borb. Földm. érdek. 1882. 52. *T. Gesneriana* Rochel Reise Banat. 85 (1838) nicht L. *T. Billietiana* Neilr. Ungarn Nachtr. 16 (1870) nicht Jord. *T. orientális* Levier Bull. Soc. sc. nat. Neuch. XIV. 263 (1884). Nyman Consp. Suppl. 302, 374. Richter Pl. Eur. I. 215. *T. Rocheliána*[1]) Janka Herb. nach Levier a. a. O. (1884). Nyman Consp. Suppl. 302.

Levier hat den Borbás'schen Namen verworfen, weil er für die im Orient sicher weiter verbreitete Art unpassend erschien.

(Transkaukasien.) |*|

822. (9.) (*17.*) **T. Billietiána**[2]). 2|. Zwiebel verlängert-eiförmig mit innen spärlich behaarten Häuten. Stengel ziemlich dick, bis fast 5 dm hoch, im mitteren und unteren Theile 4 Blätter tragend. Blätter entfernt, breit lanzettlich, spitz, am Rande stark gewellt. Perigon glockig. Perigonblätter eiförmig-elliptisch, stark ausgehöhlt, lebhaft goldgelb, die äusseren deutlich länger, jederseits verschmälert, an der Spitze etwas behaart, spitz, die inneren um $^1/_3$ breiter, stumpflich. Staubfäden lebhaft gelb. Staubbeutel citronengelb, nicht stachelspitzig. Fruchtknoten gross, bis 2,5 cm lang, mit über doppelt so breiter Narbe. Frucht elliptisch, bis 6 cm lang, oberseits stärker verschmälert.

Auf Aeckern nur in Savoyen: St. Jean de Maurienne! Bl. Mai.

T. Billietiana Jord. Ann. Soc. Linn. Lyon N. sér. V. 11 (1858). Jord. u. Fourr. Ic. 8 t. XVIII. Levier Bull. Soc. sc. nat. Neuchatel XIII. 264 (1884). Nyman Consp. Suppl. 303. Richter Pl. Eur. I. 215.

(Nur im Gebiete.) |*|

In diese Abtheilung gehört auch die folgende uns nicht näher bekannte Art:

[1]) S. II. 1. S. 362 Fussn. 2.

[2]) Nach dem Cardinal Alexis Billiet, s. VI. 1. S. 109 Fussn. 3.

T. Marjollétii[1]). Zwiebel eiförmig. Stengel 25—30 cm hoch, in dem unteren 2/3 mit 2—3 schmalen, graugrünen, stark welligen Blättern. Perigon mittelgross, anfangs gelblich, später an den Rändern in der Mitte ihrer Länge weiss oder rosa, alle am Grunde mit bläulichem Fleck, die äusseren elliptisch, spitzlich, die inneren verkehrt-eiförmig, stumpf, stachelspitzig. Staubfäden weiss, oberwärts schwarzblau; Staubbeutel hellgelb.

Bisher nur in Savoyen auf Aeckern bei Aime. Auch in Gärten gezogen. Bl Mai.

T. Marjolletti Perrier u. Songeon Bull. Herb. Boiss. II. (1894) 431, 432.

Die Autoren vergleichen (a. a. O. 133) die Art mit *T. Didieri* von der sie sich durch die Blüthenfarbe und die nicht zugespitzten Perigonblätter unterscheiden soll.

b. Blätter etwas knorpelrandig. Narbe schmäler als der Fruchtknoten. *b.*

*†† **T. Kolpakowskyána**[2]). 2|. Zwiebel braun oder dunkel, mit innen nur an der Spitze schwach behaarten Häuten. Stengel meist 1,5—2 dm hoch, meist mit 3 Blättern. Blätter meist mehr oder weniger wellig, ziemlich schmal, meist nicht über 2 cm breit, etwas knorpelrandig. Perigon glockig bis etwas trichterförmig. Perigonblätter elliptisch-lanzettlich bis lanzettlich, alle spitz, gelb, aussen gelb oder roth überlaufen, selten ganz roth. Staubfäden den Fruchtknoten kaum überragend.

In Turkestan heimisch, bei uns gern in Gärten, in Rasenplätzen etc. gezogen, dort lange ausdauernd und im südlichen Gebiete leicht verwildernd. Bl. April.

T. Kolpakowskyana Regel Acta Hort. Petr. V. 266 (1877). Voss-Vilmorin Blumeng. 1112.

3. Blüthen roth, gelb, weiss oder gefleckt. **3.**

Hierher gehört als Formengruppe

*†† **T. Gesneriána**[3]) (Gartentulpe; rum.: Lalele mari, Lalele degrădină). 2|. Zwiebel eiförmig, bis etwa 3 cm dick, mit kastanienbraunen, innen kahlen oder schwach behaarten Häuten und meist sitzenden Nebenzwiebeln. Stengel ziemlich starr aufrecht, meist nicht über 2 dm hoch, unter der Mitte mit 3—4 Blättern. Blätter graugrün, kahl, nicht knorpelrandig, die unteren breit-linealisch-lanzettlich, bis über 3,5 cm breit, die oberen lanzettlich. Blüthen geruchlos. Perigonblätter meist lange aufrecht, länglich-eiförmig, bis 2,5 cm lang, stumpf

[1]) Nach dem Entdecker Joseph Marie Marjollet, * 21. Apr. 1823 Mâcot (Tarentaise) † 25. Aug. 1894 Aime (Perrier br.), in der alten Provinz Tarentaise in Savoyen, Notar daselbst, welcher die dortigen Tulpen sorgfältig beobachtete.

[2]) Nach Gerasim Alexjewitsch Kolpakowsky, † um 1890, 187 Gouverneur des Siebenstrombezirks (Semiretschenskaja oblast) (B. Fedtschenko br.).

[3]) Nach Konr. Gesner, s. II. 2. S. 158 Fussn. 1, welcher 1561 in seiner Schrift de hortis Germaniae eine 1559 von ihm in Augsburg blühend gesehene Gartentulpe beschrieb. Levier (Bull. Soc. Sc. nat. Neuch. XIV. 272) nimmt wohl mit Recht an, dass diese von G beschriebene Tulpe keine *T. Gesneriana* im heutigen Sinne, sondern eine *T. suaveolens* gewesen ist.

oder schwach stachelspitzig, die äusseren etwas spitzer, leuchtend scharlachroth, am Grunde mit breitem, dunkelpurpurnem Flecke oder am Grunde gelb, selten ganz gelb. Staubblätter etwa $^2/_3$ so lang als die Perigonblätter, mit dunkelpurpurnen oder gelben Staubbeuteln. Narbe gross, gelb.

Unbekannter Herkunft, bei uns überall in Gärten oft und leicht verwildernd. Bl. April, Mai.

T. Gesneriana L. spec. pl. ed. 1. 306 (1753) z. T. Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 284 (1875). Boiss. Fl. Or. V. 194? Bot. Mag. t. 1135.

Dass die gemeinhin als *T. Gesneriana* bezeichneten Tulpenformen unserer Gärten Formen einer wildwachsenden Orientalischen Tulpenart darstellen, wie z. B. Regel, Baker u. a. annehmen, und die auch Boissier (Fl. Or. V. 194) aus dem Kaukasus, Südrussland etc. angibt, ist bereits von Levier (Bull. Soc. sc. nat. Neuchatel XIV. 230 [1884]) als unwahrscheinlich nachgewiesen worden und auch Solms (Weizen und Tulpe 95) spricht sich ganz entschieden gegen die Annahme aus, dass *T. Gesneriana* als eine einheitliche, den übrigen Arten der Gattung gleichwerthige, irgendwo heimische Art anzusehen sei. Unsere Gartentulpen sind zum grossen Theil sicher durch Variation in Folge von Aussaat oder durch Knospenvariation entstanden, theilweise schon in der Türkei, theilweise in Mitteleuropa. Unter denselben befinden sich zweifellos eine ganze Schaar von Bastarden mit anderen Arten und deren Abkömmlingen. (Vgl. darüber besonders Solms a. a. O.)

Wir haben geglaubt den Begriff der *T. Gesneriana*, der die grosse Mehrzahl der ihrer Herkunft nach unbekannten Gartentulpen umfasst, nicht verwerfen zu sollen, wenngleich wir Levier und Solms völlig zustimmen, da aber diese Formen sich anderweit nicht unterbringen lassen und doch zu den häufigsten Erscheinungen unserer Gärten gehören, haben wir der Darstellung dieser Formengruppe den von Linné gegebenen Namen vorangestellt. Ernst H. Krelage (br.) nimmt übrigens an, dass die jetzt als *T. Gesneriana* bezeichnete Tulpen erst um 1800 als Sämling bei einem holländischen Züchter entstanden sind.

Bei der Mehrzahl der Gartentulpen lässt sich sehr oft nicht mit Sicherheit feststellen, ob man Pflanzen hibriden Ursprungs vor sich hat oder nicht. Die Gartenformen zeigen mannichfache Abweichungen in Bezug auf die Form und Färbung der Blüthen. Die Blüthenfarbe ändert ab von dunklem Roth über Rosa zum Weiss und Gelb. Es finden sich einfarbige und mehrfarbige Formen mit gestreiften, gestrichelten oder zonenweis verschieden gefärbten Perigonblättern. Dieselben Abänderungen wiederholen sich bei den gefüllten Blüthen, die oft so stark umgebildet sind, dass selbst die Fruchtblätter mit blumenblattartig ausgebildet sind. — Sehr auffällig sind die Monströse oder auch Papageitulpen genannten Formen, die grosse oberwärts unregelmässig zerschlitzte Perigonblätter in meist sehr auffälligen Farben besitzen. Auch unter diesen sind sicher Pflanzen hibriden Ursprungs.

(Im grössten Theile Europas und in Nord-America die verbreitetste Gartentulpe, leicht verwildernd.) *

. × . *T. Gesneriana* × *suaveolens* s. S. 210.

b. b. Stengel dicht kurzhaarig (*Scabriscápae* Baker Journ. Linn. Soc. XIX. 277 [1874]).

1. 1. Perigonblätter an der Spitze abgerundet, stachelspitzig.

* **T. Greigii** [1]). 2|. Zwiebel mit nur an der Spitze innen etwas behaarten Häuten. Stengel meist 5 cm bis über 2 dm hoch mit 3—4 Blättern. Blätter

[1]) Nach Samuil Alexjewitsch Greig, * 1827 † 1887, Generaladjutanten, Chef der Reichs-Controle, 1878—80 Finanzminister in St. Petersburg, Präsidenten der Russischen Gartenbaugesellschaft (B. Fedtschenko br.)

wellig, mit deutlich durchscheinendem Knorpelrande, kahl oder am Rande gewimpert oder auf der Oberseite kurzhaarig, mit braunen Flecken oder Stricheln besetzt, die unteren länglich-eiförmig, die oberen lanzettlich. Perigon weitglockig, zuletzt sehr weit spreizend. Perigonblätter aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig, bis 5 cm lang, sehr leuchtend roth, am Grunde mit länglichem schwarzen, gelb umsäumtem Flecke (selten ganz gelb). Staubfäden etwa so lang als die Staubbeutel. Narbe schwach 3lappig.

In Turkestan heimisch, bei uns wegen der prachtvoll leuchtendroten Blüthen (das leuchtendste Roth in der Gattung und vielleicht im Pflanzenreiche überhaupt, in der Sonne fast blendend) gern in Gärten gezogen. Bl. April.

T. Greigi Regel Gartenflora XXII. 290 t. 773 (1873). Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 289 (1874).

2. Wenigstens die äusseren Perigonblätter zugespitzt. **2.**

*† **T. suavéolens.** 2|. Zwiebel eiförmig bis 4 cm dick, mit kastanienbraunen, innen und an der Spitze schwach angedrückt behaarten oder kahlen Häuten, meist mit Nebenzwiebeln. Stengel meist starr aufrecht, weich behaart, mit 3—6 Blättern. Blätter ziemlich flach, am Rande nicht mit Knorpelsaum, die unteren elliptisch-lanzettlich. Blüthen meist wohlriechend. Perigon glockig bis trichterförmig-glockig. Perigonblätter verkehrt-eiförmig bis lanzettlich, die äusseren allmählich zugespitzt bis 7 cm lang meist leuchtend scharlachroth. Staubblätter meist mit gelben Staubbeuteln.

In der Krim in Südrussland und im Kaukasus heimisch, bei uns sehr häufig in Gärten; leicht verwildernd. Bl. März, April.

T. suaveolens Roth Cat. I. 45 (1797). Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 287 (1874). Boiss. Fl. Or. V. 195. Voss-Vilmorin Blumeng. 1112 t. 61 fig. 243. Bot. Mag. t. 839. Nyman Consp. 723. Suppl. 302. *T. Turcárum* (Gesner in Valer. Cord. annot. in Ped. Dioscor. [1561]) Levier Bull. Soc. sc. nat. XIV. 271 (1884). *T. odoratíssima* vieler Gärten.

Die grösste Mehrzahl der frühesten Gartentulpen und der im nördlichen Gebiete während des Winters in Töpfen getriebenen Tulpen sind Abarten oder Bastarde der *T. suaveolens*, in den Gärten unter dem Namen „Duc van Tholl [1])“ ganz allgemein bekannt. Die grösste Mehrzahl der Gartenformen dieser Art besitzt ein leuchtendes Scharlachroth, eine Anzahl jedoch besitzt auch gelbe Ränder oder ist ganz gelb, diese sind unter dem Namen „Tournesol“ bekannt. Häufig sind gefüllte Blüthen. Seltener finden sich weisse, dunkelrothe, gelbbraune etc. Formen, von denen oft nicht feststeht, ob sie nicht aus Kreuzungen hervorgegangen sind. Sicher ist, dass eine Reihe hierhergezogener Gartenformen eine unverkennbare Einwirkung anderer Arten, besonders *T. Gesneriana*, *T. oculus solis* (und verwandter Arten), *T. Clusiana* etc. verräth.

. × . *T. Gesneriana* × *suaveolens* s. S. 210.

[1]) Der Ursprung dieses Namens ist selbst einem so hervorragenden Kenner der Tulpen und ihrer Geschichte wie Herrn Ernst H. Krelage in Haarlem unbekannt. Er vermuthet aber, da vielfach werthvolle Sorten „Duc“ in Verbindung mit dem Namen ihres Züchters genannt wurden, dass dies auch bei dieser Tulpe der Fall war.

* **T. Eichléri** [1]). ♃. Zwiebel gross, mit kahlen nur an der Spitze etwas behaarten Häuten. Stengel aufrecht bis etwa 5 dm hoch, dicht kurz behaart, bis zur Mitte beblättert. Blätter linealisch-lanzettlich, zugespitzt, graugrün, oberseits dicht kurzhaarig, länger als der Stengel. Perigon weit geöffnet. Perigonblätter elliptisch-lanzettlich, zugespitzt, an der Spitze eingerollt, lebhaft purpurroth, am Grunde mit schwarzem, rhombischem, gelbumsäumten Flecke, die inneren wenig zugespitzt. Staubblätter mit purpurnen Staubfäden und denselben etwa an Länge gleichkommenden Staubbeuteln. Narben breiter als der Fruchtknoten.

In Transkaukasien heimisch, bei uns wegen ihrer Grösse gerne in Gärten gepflanzt. Bl. April.

T. Eichleri Regel Gartenfl. XXIII (1874) 193 t. 799. Boiss. Fl. Or. V. 194. Voss-Vilmorin Blumeng. 1113. *T. Julia* Haage u. Schmidt Cat. nicht K. Koch.

. × . **T. Gesneriána × suavéolens.** ♃. In zahlreichen Gartenformen angepflanzt, die bald der einen, bald der anderen Art näher stehen. Meist 2 bis 4 dm hohe Pflanze mit starrem, behaartem Stengel. Blüthe oft etwas wohlriechend. Perigon glockig. Perigonblätter meist 5—7 cm lang, in vielen Farben, meist roth aber auch weiss, gelb oder in verschiedenen Farben gefleckt, die äusseren meist länglich, zugespitzt oder spitz, die inneren verkehrt-eiförmig stumpf, mit kleiner oder ohne Stachelspitze. Narben meist sehr breit.

Häufig in Gärten. Bl. April.

T. Gesneriana × T. suaveolens Voss-Vilmorin Blumeng. 1113 (1896). *T. pubéscens* Willd. Enum. h. Berol. Suppl. 17 (1813). Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 288 (1874). *T. suaveolens* f *pubescens* Kunth Enum. pl. IV. 220 (1843). *T. suaveolens f. latifolia* Bot. Mag. t. 2388 (1823).

Von einer Reihe hierhergerechneter Formen ist es zweifelhaft ob wirklich eine Form aus dem Formenkreise der *T. Gesneriana* einer der Erzeuger ist, von andern, wo die Grenze zwischen den Abarten der betr. Arten und den Formen hibriden Ursprungs gezogen werden soll. Die Gartenformen ergaben durch die zahlreichen Kreuzungen der Abänderungen mit einander ein unübersehbares Chaos von Formen. In Gärten werden die deutlichen Bastarde oft nicht von den als Tournesol etc. bezeichneten Typen geschieden.

Von Voss (Vilmorin Blumeng. 3. Aufl. 1113 [1896]) fraglich hierher gerechnet, aber wohl eher einer Kreuzung der *T. oculus solis* × *suaveolens* entsprossen ist *T. maculata* der Gärten nicht Roth (s. S. 214), mit sämmtlich fein gespitzten, leuchtend scharlachrothen am Grunde mit einem schwarzblauen, gelb umsäumtem Flecke versehenen Perigonblättern, purpurrothen Staubbeuteln und kleiner Narbe.

Wohl sicher hierher gehört:

B. fulgens. Stengel bis 2,5 cm hoch. Perigon glockig. Perigonblätter leuchtend scharlachroth mit gelbem Grunde, länglich, bis über 6 cm lang, an der Spitze abgerundet, deutlich stachelspitzig. Staubblätter $^1/_2$—$^2/_3$ so lang als die Perigonblätter. Staubbeutel gelb, wenig länger als die Staubfäden. Narben nicht doppelt so breit als der Fruchtknoten.

Sehr häufig in Gärten, oft zur Züchtung von Gartenformen verwandt, die sich besonders durch leuchtende Blüthenfarben auszeichnen.

T. Gesneriana × suaveolens B. *fulgens* A. u. G. Syn. III. 210 (1905). *T. fulgens* der Gärten Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 285 (1874).

B. B. *Eriostémones* [2]) (Boiss. Fl. Or. V. 191 [1884]. Nat. Pfl. II. 5. 62). Staubblätter am Grunde behaart.

[1]) Nach Wilhelm Eichler, einem Pflanzenfreunde in Baku, der diese schöne Art entdeckte und an E. v. Regel einsandte. Herr Arnold von Regel hat ihn 1889 dort besucht; er war damals ein hochbejahrter Mann, der sicher bald darauf gestorben ist. Ueber seine Heimat, Geburts- und Todesdatum war nichts zu ermitteln (J. Kesselring br.).

[2]) Von ἔριον Wolle und στήμων Staubblatt.

Ausser unseren Arten in Europa noch: *T. patens* (Agardh in Röm. u. Schult. Syst. VII. 384 [1829]. *T. tricolor* Ledeb. Fl. Alt. II. 33 [1830]) in Süd-Russland und Sibirien. — *T. Crética* (Boiss. u. Heldr. Diagn. pl. Or. ser. 1. XIII. 19 [1853]) auf Kreta. — *T. Bithýnica* (Griseb. Spic. fl. Rum. Bith. II. 382 [1844]. *T. túrcica* Griseb. a. a. O. [1844]) in der Türkei und in Kleinasien. — *T. Hagéri*[1]) (Heldr. in Regel Gartenfl. XXIII [1874] 97 t. 790) in Griechenland. — *T. Orphanidéa*[2]) (Boiss. bei Heldr. in Regel Gartenfl. XI [1862] 309 t. 373 fig. 1—3. *T. silvestris* var. *Orphanidea* Regel a. a. O. XXII [1873] 293.)

Von den Arten mit innen weisslichen Blüthen ist in Gärten mitunter die durch mehrere kleine Blüthen an einem Stengel ausgezeichnete *T. biflóra* (L. fil. Suppl. 196 [1781]. *Orithýia*[3]) *biflora* Kunth Enum. pl. IV. 227 [1843]. *T. sylvestris γ. biflora* Ledeb. Fl. Boss. IV. 136 [1853]) aus dem südlichen Russland, dem Kaukasus und Asien.

Aus der Gruppe der *Saxátiles* (Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 277 [1874]) mit kahlem Stengel und auch innen roth gefärbten Perigonblättern ist in Europa und mitunter in Gärten *T. saxátilis* (Sieb. Pl. Cret. exs. z. T. Spr. Syst. Veg. II. 63 [1825]. Rchb. Ic. crit. IV. t. CCCXCVI [1826]) mit stumpfen, kaum stachelspitzigen, lebhaft rothen (oder rosagefärbten) am Grunde gelben Perigonblättern auf Kreta. *T. Beccariána*[4]) (Bicchi Agg. fl. Lucch. 21 [1860]) von der vorigen vermuthlich nicht verschieden, in Italien eingebürgert. Aus Kleinasien stammt die hin und wieder in Gärten gezogene *T. pulchélla* (Fenzl in Kotschy Reise Cilic. Taur. 379 [1858]. *T. sylvestris* var. *pulchella* Regel Gartenfl. XXII. 293 [1873]) mit spitzen am Grunde bläulich gefärbten Perigonblättern. — Bei uns nur

Silvéstres (Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 277 [1874]). Zwiebel mit oft an der Spitze behaarten Häuten. Perigon innen gelb oder weisslich, niemals roth.

Gesammtart **T. silvéstris** (823—826).

I. Perigonblätter aussen grünlich oder gelb. I.

823. (10.) (*18.*) **T. silvéstris.** 2|. Zwiebel eiförmig, bis fast 2 cm dick, meist mit oft zahlreichen Nebenzwiebeln, ausläufertreibend,

---

1) Nach Friedrich Hager, * 18 Hannover, † vor 1874 Athen, Papierhändler daselbst (Krüper br.), welcher Th. v. Heldreich auf vielen Excursionen begleitete und eifriger Blumist war.

2) Nach Theodoros Georgios Orphanides, * 1817 † 17. Aug. 1886 Athen, Professor der Botanik an der dortigen Universität, um die Flora der Balkanhalbinsel hochverdient (Boissier Fl. Or. I. XIV, XV, XVI). Boissier widmete ihm (Dec. I. 3 [1875] vgl. Fl. Or. III. 967 [1875]) die in den Gebirgen Nord-Kleinasiens vorkommende Ericaceengattung *Orphanidésia*.

3) Die von den Neueren wieder mit *Tulipa* vereinigte, durch das Vorhandensein eines deutlichen Griffels charakterisirte Gattung *Orithyia* (D. Don in Sweet Brit. Flow. Gard. t. 336 (1831?) ist nach *Ὠρείθυια*, Tochter des Erechtheus, Geliebten des Boreas, benannt.

4) Nach Odoardo Beccari, * 19. Nov. 1843 Florenz, emeritirtem Director des Botanischen Gartens und Museums daselbst, jetzt in Baudino bei Florenz. B. welcher sich anfangs mit der Flora Toscana's beschäftigte, erwarb sich hervorragende Verdienste durch mehrjährige Reisen nach der Colonia Eritrea und namentlich den Sunda-Inseln. Die Beschreibung seiner grossen Sammlungen findet sich, wie auch seine monographischen Studien über die Palmen, grösstentheils in dem Sammelwerke Malesia Genova, bez. (III) Firenze, Roma 1877—90, 3 Bände. Ich verdanke ihm werthvolles Material, namentlich von Seegräsern. A.

mit braunen, innen an der Spitze braun behaarten Häuten. Stengel meist 2—4 dm hoch, meist gebogen, kahl, meist 3 Blätter dicht über dem Grunde tragend. Blätter flach, graugrün, spitz, die unteren schmal-linealisch bis linealisch-lanzettlich, bis 2 cm breit, rinnig, die oberen kleiner. Blüthen vor dem Aufblühen nickend, schwach duftend. Perigonblätter innen dottergelb, bis 5 cm lang, zugespitzt, an der Spitze behaart, die äusseren länglich-lanzettlich, am Grunde kahl, die inneren länger, verkehrt-eiförmig-lanzettlich, am Grunde gewimpert. Staubblätter etwa 1/3 so lang als die Perigonblätter, mit gelben dicht behaarten Staubfäden und etwa ebenso langen oder längeren gelben Staubbeuteln. Narbe nicht so breit als der Fruchtknoten. Frucht etwa doppelt so lang als breit, etwa 3 cm lang und 1,5 cm breit, nur nach der Spitze verschmälert.

Wirklich ursprünglich nach Levier nur für Sicilien und Griechenland festgestellt. Hat sich von Bologna aus (wo ihr Indigenat keineswegs sicher ist, da ein Fundort im Gebirge auf uncultivirtem Boden erst seit wenigen Decennien bekannt ist und leicht auf Verschleppung beruhen könnte) seit der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts als Zierpflanze verbreitet und ist jetzt im grössten Theile Europas verwildert und eingebürgert (s. S. 196). In unserem Gebiet findet sie sich in Weinbergen, Grasgärten, auf Aeckern, in Parks, seltener in Wäldern und Gebüschen, zerstreut durch das Gebiet; in der nördlichen Ebene selten, aus Posen und Ostpreussen nicht bekannt. Steigt in Tirol bis 570 m (Sarnthein br.). Bl. April, Mai.

T. sylvestris L. Spec. pl. ed. 1. 305 (1753). Koch Syn. ed. 2. 816. Aschers. Fl. Prov. Brand. I. 711. Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 290 (1874). Levier Bull. Soc. sc. nat. Neuchatel XIV. 294 (1884). Beck Wiss. Mitth. Bosn. Herceg. IX. 490 (1905). Nyman Consp. 723. Suppl. 302. Richter Pl. Eur. I. 216. Rchb. Ic. X t. CCCCXLVI fig. 983.

Es finden sich in der Regel eine grosse Menge nicht blühender Exemplare neben wenigen blühenden. Erstere tragen meist nur ein langscheidiges Laubblatt und pflanzen sich oft auf eine höchst eigenthümliche Weise fort. Die Zwiebel hat nur ein Nährblatt, welches eine neue Zwiebel in seiner Achsel trägt. Die Gipfelknospe findet sich dagegen an der Spitze eines bis 1 dm langen, abwärts gerichteten Ausläufers, welcher am Grunde der Scheide des Laubblattes einen spornartigen Fortsatz desselben mit sich nehmend, hervortritt. Selten bildet auch die Knospe in der Achsel des Nährblattes einen Ausläufer, indem sich das erste Blatt ausstülpt. — Aehnliche Ausläufer finden sich auch öfter an Gartentulpen, besonders wenn dieselben zu flach gepflanzt wurden; die Pflanze erreicht dadurch wieder die für die Zwiebel normale Bodentiefe.

In der Blüthengrösse etc. etwas veränderlich. Hierher gehört:

B. *Turcica* (*T. turcica* Roth Catal. I. 45 [1797] vgl. ind. Voss-Vilmorin Blumeng. 1110 [1896]). Blüthen grösser. Perigonblätter verlängert, zugespitzt. — Hierzu gehören nach Baker (a. a. O.) auch *T. repens* Fisch. in Sweet Brit. flow. gard. ser. 2 t. 97 (1831). *T. Marschalliana*[1]) Andrz. und *T. florentina* der Gärten. Auch die oben S. 202 erwähnten *T. acuminata* und *T. elegans* zieht Baker a. a. O. als Formen mit sehr stark verlängerten fast linealischen Perigonblättern hierher.

[1]) S. II. 1. S. 192 Fussn. 4.

II. *púmila* (*T. pumila* Moench Meth. 301 [1794]. *T. apennina* Clus. Hist. 150). Blüthen zu zwei stehend. — Selten.

Von Monstrositäten finden sich in Gärten mitunter m. *fimbriata* mit gefranzten Perigonblättern und m. *octopetala* (G. v. Martens Herb.) mit 8zähligen Blüthen.

Dieser Art sehr nahe verwandt und wohl nicht als Art von ihr zu scheiden ist *T. fragrans* (Munby Bull. SB. France XIII. 256 [1866]) aus Nord-Africa mit lebhaft duftenden Blüthen. Mitunter in Gärten.

(Britische Inseln; Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel, Kaukasus; Nord-Africa.) *

824. (11.) **T. Grisebachiána**[1]). 2|. Zwiebel eiförmig mit dunkelbraunen, kahlen Häuten. Stengel bis 3 dm hoch, kahl, mit meist 2 (bis 4) Blättern. Blätter linealisch-lanzettlich, meist 1—1,5 dm lang und 0,6 bis 1 cm breit, flach, graugrün, nie am Rande zurückgerollt, am Grunde stengelumfassend, spitz. Blüthe vor dem Aufblühen oft nickend, ziemlich klein, sehr wohlriechend. Perigonblätter elliptisch-lanzettlich, beiderseits verschmälert, bis 3 cm lang, alle ziemlich gleichlang, alle am Grunde gewimpert, auch aussen dunkel citronengelb, die äusseren schmäler, aussen etwas roth überlaufen. Staubblätter ungleich lang, am Grunde etwas stärker als bei 823 verbreitert, wie der Fruchtknoten (dieser besonders oberwärts mit spärlichen, flockigen, bald verschwindenden Haaren besetzt) (A. v. Degen br.). Fruchtknoten wie auch die Frucht beiderseits verschmälert.

Kroatien: Am Berge Velnać (Kuk Jelinać) über Carlopago (Mai 1905 Kocsis! nach A. v. Degen br.); auf demselben Berge findet sich eine einheimische der *S. laevigata* (vgl. VI. 1. S. 27) jedenfalls sehr nahe stehende *Sibiraea*-Art. Vermuthlich gehört hierher auch *T. silvestris* der kroatischen Floristen wenigstens z. T. und Vis. Fl. Dalm. I. 133 (1842) vgl. Vis. Mem. Ist. Ven. XX. 173 (1877) z. T. Felsen in der Hercegovina: Gliva u. Leotar bei Trebinje (Pantocsek). Velež bis 1700 m; Baba Planina (Hawelka nach Beck). Bl. Mai, Juni.

T. Grisebachiana Pantocsek ÖBZ. XXIII (1873) 265. Levier Bull. Soc. sc. nat. Neuchatel XIV. 292 (1884). Beck Wiss. Mitth. Bosn. Herceg. IX. 491 (1905). *T. silvestris* var. *Grisebachiana* Aschers. u. Kan. Cat. corm. 17 (1877). Nyman Consp. 723. Suppl. 302. Richter Pl. Eur. I. 217.

Von *T. silvestris* hauptsächlich durch die kleineren auch aussen citronengelben, an den äusseren gerötheten, nicht grünlichen, sämmtlich am Grunde gewimperten Perigonblätter zu unterscheiden. Laub- und Perigonblätter sind schmäler. Die Angabe der drüsigen Behaarung des Fruchtknotens bei Pantocsek ist, wie dies schon Beck (a. a. O.) angiebt, unrichtig und beruht auf Schimmelbildung (A. v. Degen br.).

(Bisher nur im Gebiete.) *

[1]) S. I. S. 344 Fussn. 1.

* *T. Bieberstein iána*[1]) (Schult. fil. Syst. VII. 382 [1829]. *T. sylvestris β. minor* Ledeb. Fl. Ross. IV. 136 [1853]. *T. sylvestris β. Biebersteiniana* Regel Gartenflora XXII [1873] 292. *T. pumila* Tausch Flora XII [1829]. Ergbl. 42 nicht Moench). Von voriger besonders durch die geringe Grösse (mit nur ca. 1,5 dm hohen Stengel) und kleine Blüthen verschieden, in Südrussland, dem Kaukasus und in Persien heimisch, hin und wieder in Gärten.

II. II. Perigonblätter aussen, wenigstens am Grunde roth oder röthlich überlaufen (vgl. auch *T. Grisebachiana*).

825. (12.) **T. Austrális.** 4. Zwiebel eiförmig bis fast 2 cm dick, ausläufertreibend mit kastanienbraunen, oberwärts bräunlich behaarten Häuten. Stengel meist 1,5—3 dm hoch, kahl, fast stets einblüthig, mit 2—3 unter der Mitte entspringenden Blättern. Blätter graugrün, rinnig, die unteren linealisch-lanzettlich bis 2,5 cm breit, die oberen schmäler. Blüthen vor dem Aufblühen aufrecht oder etwas nickend. Perigon fast glockig, vom Grunde an verbreitert. Perigonblätter etwa gleichlang, elliptisch-lanzettlich, 2—4 cm lang, spitz, oberwärts etwas behaart, die äusseren am Rücken, besonders am Grunde trüb röthlich überlaufen, die inneren am Grunde gewimpert. Staubblätter etwa halb so lang als die Perigonblätter mit gelben am Grunde etwas verbreiterten Staubfäden und ihnen an Länge etwa gleichkommenden gelben Staubfäden. Fruchtknoten eiförmig, allmählich in einen kurzen Schnabel verschmälert. Frucht kugelig-verkehrteiförmig, etwa so breit als lang.

An felsigen Abhängen, in Gebüschen. In den westlichen Alpen und den Nachbargebieten: Riviera, Provence, Dauphiné, Ain, Savoyen, Wallis: Naters, Gondo bis 860 m ansteigend. Bl. April, in höheren Lagen bis Juli.

T. australis Link in Schrad. Journ. II. 717 (1799). Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 293 (1874). Levier Bull. Soc. sc. nat. Neuchatel XIV. 297 (1884). Halácsy Consp. Fl. Graec. III. 229. Richter Pl. Eur. I. 216. *T. Celsiána*[2]) DC. in Red. Lil. I t. 38 (1802). Gren. u. Godr. Fl. France III. 178. Nyman Consp. 723. Suppl. 302. Rchb. Ic. X t. CCCCXLVII fig. 984. *T. transtagána*[3]) Brot. Fl. Lus. I. 514 (1804). *T. maculáta* Roth Nov. Sp. 196 (1821) nicht der Gärten (S. 210). *T. silvestris* Boiss. Fl. Or. V. 197 (1884).

Von der ähnlichen *T. silvestris*, mit der die Art früher oft verwechselt wurde, durch die fast gleichlangen und gleichbreiten Perigonblätter, die aussen roth, nicht grünlich überlaufen sind, leicht zu unterscheiden.

Den Typus nennt Levier (a. a. O. 298 [1884]) *T. australis δ. Celsiana.* Aendert ab:

[1]) S. II. 1. S. 192 Fussn. 4.

[2]) Nach Jacques Martin Cels, * 1743 Paris † 1806 Montrouge, Besitzer einer grossen Gärtnerei, aus welcher u. a. Ventenat in mehreren Schriften Neuheiten beschrieb. Sein Sohn François, * 1771 Paris † 1832 Montrouge, führte das Geschäft fort und veröffentlichte zahlreiche Kataloge (Pritzel Thes. 2. Aufl. 59).

[3]) In Portugal in der Provinz Alemtejo (welcher Name „jenseits des Tejo" [trans Tagum] bedeutet), zuerst beobachtet.

B. alpéstris. Stengel die Blätter oft nicht überragend. Perigon am Grunde stärker zusammengezogen. Perigonblätter alle am Grunde bewimpert, die äusseren oberwärts weniger verschmälert. Staubbeutel braun. Fruchtknoten oberwärts braun.

So bisher nur in der Dauphiné: Gap: Gehölzränder bei Devez de Rabon (Neyra!) und in Savoyen. Bl. Juni.

T. Australis B. *alpestris* A. u. G. Syn. III. 215 (1905) vgl. Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 293 (1874). *T. alpestris* Jord. u. Fourr. Breviar. II. 120 (1868). Levier Bull. Soc. sc. nat. Neuchatel XIV. 293 (1884). Nyman Consp. 723. Suppl. 302. Richter Pl. Eur. I. 216.

Eine sehr merkwürdige, in der Tracht der *T. Gallica* sehr ähnliche Form.

(Verbreitung der Rasse: Nur im Gebiet.) [*]

C. montána. Perigonblätter citronengelb, sämmtlich am Grunde gewimpert, die äusseren ganz röthlich, die inneren nur mit röthlichen Mittelstreifen. Fruchtknoten mit Drüsenhaaren bedeckt.

Nur im südlicheren Mittelmeergebiete ausserhalb des Gebietes.

T. australis ε. montana Halácsy Consp. Fl. Graec. III. 229 (1904). *T. montana* Willk. Prodr. Fl. Hisp. I. 219 (1861). *T. silvestris β. montana* Kunze Flora XXIX (1846) 637. *T. Grisebachiana* Bald. Riv. Coll. bot. Alb. 95 (1896) nicht Pant.

Steht anscheinend der vorigen Rasse sehr nahe.

Einige weiteren Abarten in Spanien vgl. Levier a. a. O.

(Verbreitung der Art: West-Frankreich [ursprünglich?]; Iberische Halbinsel; Apenninen; Balkanhalbinsel.) [*]

826. (13.) **T. Gállica.** 2. Zwiebel eiförmig, bis fast 2 cm dick, keine Ausläufer treibend, mit matt-braunen, oberwärts schwach behaarten Häuten. Stengel schlank, meist 1,5—3 dm hoch, kahl, mit 2—3 in der Nähe des Grundes entspringenden Blättern. Blätter flach, linealisch bis lanzettlich-linealisch, meist 1 bis fast 2 cm breit, graugrün. Blüthen vor dem Aufblühen nickend, schwach duftend. Perigon trichterförmig-glockig, am Grunde verschmälert. Perigonblätter fast gleich lang, 2,5—3,5 cm lang, spitz, aussen schwach röthlich, die äusseren länglich-lanzettlich, die äusseren am Grunde kahl, die inneren breiter, fast verkehrt-eiförmig, im unteren 1/4 ziemlich plötzlich verschmälert, am Grunde stark behaart. Staubblätter etwa halb so lang als die Perigonblätter, mit unten stark verbreiterten, lanzettlichen, schwach behaarten Staubfäden und kürzeren gelben Staubbeuteln. Narbe klein. Frucht verkehrt-eiförmig, dreikantig, beiderseits verschmälert, etwa 2 cm lang und 1,2 cm breit.

Nur in der Provence im Dép. Var: Mont Faron, Hyères nebst den Inseln, Le Luc, Fréjus. Bl. April.

T. Gallica Lois. Fl. Gall. I. 241 (1806). Gren. u. Godr. Fl. France III. 178. Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 293 (1874). Nyman Consp. 723. Suppl. 302. Herb. Amar. t. 160. *T. acrocárpa*[1]) Jord. Herb. nach Gren. u. Godr. Fl. France III. 178 (1855). *T. australis*

[1]) Von *ἀκρός* spitz und *καρπός* Frucht.

β. gallica Levier Bull. Soc. sc. nat. Neuchatel XIV. 298 (1884). Richter Pl. Eur. I. 216.

Nach uns vorliegendem reichlichen Material scheint uns diese Art reichlich so gut verschieden wie die vorhererwähnten.

(Spanien! Languedoc: Aude!) |*|

169. ERYTHRÓNIUM[1]).

(L. [Gen. pl. [ed. 1. 92] ed. 5. 145 [1754]. Nat. Pfl. II. 5. 63. *Denscanis*[2]) [Tourn. Inst. 378 t. 202 Hall. in Rupp. Fl. Jen. ed. 3. 197 (1745)]. *Erytronium* und *Eritronium* Scop. Fl. Carn. ed. 1. 235 [1760]. *Mithridátum*[3]) Adans. Fam. II. 48 [1763]).

S. S. 170. Ziemlich kleine ausdauernde Kräuter. Stengel über dem Grunde mit 2 Blättern. Blätter gestielt, meist breit, eiförmig, selten schmal, häufig gefleckt. Blüthen einzeln oder zu 2 bis mehreren, lang gestielt, nickend, ansehnlich. Perigonblätter schmal, lanzettlich bis linealisch, am Grunde um den Fruchtknoten zu einer Röhre zusammenneigend und von der Mitte ab, oder auch bereits vom Grunde ab zurückgebogen, daher an der nickenden Blüthe aufrecht gestellt. Staubbeutel mit ihrem Grunde an den Staubfäden befestigt. Samen zusammengedrückt mit sehr kleinem Keimling.

7 Arten, die meisten davon in Nordamerica. In Europa nur unsere Art. In Gärten noch einige Americanische Arten, besonders das schön gelb blühende *E. grandiflórum* (Pursh Fl. I. 231 [1814]) aus den Rocky Mountains mit der grossen bis 6 blüthigen, durch bis über 1 cm breite Perigonblätter ausgezeichneten Rasse B. *giganteum* (Hooker Fl. Bor. Am. II. 182 [1840]. *E. giganteum* Lindl. Bot. Reg. bei t. 1786 [1835]. Bot. Mag. t. 5714) aus Californien und der Insel Vancouver.

827. **E. dens canis** (Hundszahn, Zahnlilie; in Siebenbürgen: Kokeschbleamen, Kokeschücher, Strepbleamen; it.: Dente di cane; rum.: Cocorei, Turcarete; böhm.: Kandík; kroat.: Košuta; russ.: Нечій Зубъ). 2|. Zwiebel eiförmig-cylindrisch mit dünnen Häuten und sitzenden Nebenzwiebeln. Blätter dicht über dem Grunde des Stengels, fast gegenständig, eiförmig-lanzettlich bis länglich-lanzettlich, in den rinnigen Stiel verschmälert, purpurn gefleckt. Blüthe einzeln, auf bis über 1 dm langem Stiele. Perigonblätter lanzettlich, bis etwa 1 cm

[1]) *σατύριον ἐρυθρόνιον* Pflanzenname bei Dioskorides (III. 134).

[2]) Zuerst bei Konrad Gesner (Dens caninus bei Dodonaeus und Clusius); „Hundszahn" wegen der Gestalt der schlanken Zwiebel.

[3]) Nach Plinius (XXV. 26) benannte der Arzt Krateuas (Cratevas) eine Pflanze nach dem Könige Mithridates VI. Eupator von Pontus, * 132 † 63 v. Chr., dem bekannten gefährlichen Gegner der Römer, der sowohl durch seine Beherrschung zahlreicher Sprachen, als durch seine Kenntnis der Gifte, mit denen er sogar an sich selbst experimentirte, und jedenfalls auch ihrer Stammpflanzen berühmt war (s. auch VI. 1. S. 420 Fussn. 1). Im Mittelalter nannte man ein sehr zusammengesetztes Arzneimittel Mithridat, das noch im 18. Jahrhundert in der schönen Litteratur genannt wird. Plinius sagt von dieser Mithridatia, dass sie eine *Acanthus*-ähnliche Wurzel, über derselben 2 Blätter und zwischen diesen eine gestielte rosarothe Blume habe. Bis auf die erste Bestimmung würde das auf *Erythronium* passen.

breit, über dem Grunde plötzlich zurückgebogen, rosa oder violett gefärbt, seltener weiss, am Grunde braun gefleckt, die inneren mit aus 2 (bis 4) verdickten tellerförmigen Warzen bestehender Ligula. Staubblätter etwa halb so lang als die Perigonblätter, Staubfäden wenig länger als die Staubbeutel, die der inneren am Grunde mit den Perigonblättern verbunden. Griffel bis über 1 cm lang, an der Spitze schwach, aber deutlich 3 spaltig. Frucht verkehrt-eiförmig, stumpfkantig.

An buschigen Abhängen, zwischen Gerölle, in Wäldern in der montanen Region, am Baldo bis 1700 m (Pollini Viagg. 107) sonst in Süd-Tirol bis 700 m (Sarnthein br.), in Dalmatien bis 1300 m!! aufsteigend, nur im südlichen, sehr vereinzelt im mittleren Gebiet. Seealpen; Dauphiné; Savoyen; Genf! An der Südseite der Alpen von Piemont bis Kärnten, Krain und Steiermark! (nördlich bis Stübing und Frohnleiten). Küstenland! Istrien! Kroatien! Dalmatien!! Montenegro. Hercegovina. Bosnien! Slavonien. Südost-Ungarn! Siebenbürgen! [Rumänien]. Ganz vereinzelt in Böhmen, bei Hradiko an der Sazava südlich von Prag! und bei Petschau unweit Karlsbad. In Niederösterreich bei Purkersdorf (Angelo Carraro, jedenfalls nicht ursprünglich nach Fritsch ÖBZ. LIV. 240. Bl. Febr.—Apr.

E. dens canis L. Spec. pl. ed. 1. 305 (1753) z. T. Koch Syn. ed. 2. 818. Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 297 (1874). Nyman Consp. 724. Suppl. 303. Richter Pl. Eur. I. 217. Rchb. Ic. X t. CCCCXLI fig. 973. *E. maculatum* Lam. Fl. Franç. III. 286 (1778). *E. ovatifolium* Poir. Encycl. VIII. 660 (1810).

Ueber den Bau der Zwiebel und die Sprossfolge vgl. Irmisch Abh. Nat. Ges. Halle VII. 184 [12] t. II (1863).

Durch die auffällige Aehnlichkeit der Blüthe mit der von *Cyclaminus* sehr kenntliche Pflanze. Vermuthlich ist auch die Bestäubung ähnlich; nach Loew (Blüthenbiol. Flor. 354) verhindert die Ligula das Ausfliessen des Honigs.

Aendert ab in der Breite und Zeichnung der Blätter, der Blüthengrösse und -farbe, die weissblüthige Form (var. *niveus* Maly ZBG. LIV. 181 [1904]) wurde u. a. bei Gross-Wardein (L. Richter!) und Sarajevo (Maly) beobachtet. Eine grossblüthige Gartenform ist

B. *longifólium* (*E. longifolium* Mill. Gard. Dict. ed. 8. no. 2 [1768]. Sweet Fl. Gard. II. 1 t. 76 [1831]). Blätter länger, spitzer. Blüthen bis 5 cm lang. Narbe an der Spitze tiefer getheilt.

(Central- und Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Ober- und Mittel-Italien; Balkanhalbinsel südlich bis Thracien; Kaukasus; Sibirien bis Japan.)

*

* CALOCHÓRTUS[1]).

(Pursh Fl. Am. sept. I. 240 [1814]. Nat. Pfl. II. 5. 63. *Cyclobóthra*[2]) Don in Sweet Brit. Flow. Gard. t. 273 [1829]).

S. S. 170. Stengel mit wenigen schmalen Blättern und langgestielten ansehnlichen, oft hängenden Blüthen. Perigonblätter weiss,

[1]) Von *καλός* schön und *χόρτος* Futter, besonders Gras, Heu.
[2]) Von *κύκλος* Kreis und *βόθρος* Grube, wegen der runden Honiggrube.

bläulich, gelb oder purpurn, zu einer fast kugeligen Glocke zusammenneigend oder abstehend, die äusseren meist schmal, grünlich, kelchartig, die inneren oft mit Honiggrube. Staubfäden kurz. Frucht eine scheidewandspaltige Kapsel oder in die 3 Carpiden zerfallend.

Ueber 30 Arten im westlichen Nordamerica bis Mexico. Einige Arten wegen der prachtvollen Blüthen bei uns in Gärten. (Mormonen-Tulpen.)

A. A. *Macrádenus*[1]) (Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 302, 303 [1874]). Innere Perigonblätter mit sehr grosser, nach aussen vorgestülpter Honiggrube. — Zwiebel mit dünnen, nicht zerfasernden Häuten. Frucht eine längliche Kapsel.

Von dieser Gruppe sind besonders zu erwähnen

* **C. pulchéllus.** ♃. Stengel meist 3 bis über 4 dm hoch, oberwärts mit spreizenden Aesten. Blätter linealisch, vielnervig, die oberen linealisch-lanzettlich, fast stengelumfassend, lang zugespitzt. Die unteren Stengelblätter so lang oder fast so lang als der Blüthenstand. Blüthenstand meist 6—12blüthig, breit. Blüthen nickend. Perigonblätter lebhaft gelb, die äusseren länglich-lanzettlich, ungefleckt, in eine schlanke Spitze verschmälert, etwa so lang als die inneren, eiförmig bis rundlich-eiförmig, bis 3 cm lang, stumpf, ringsum gewimpert, mit grossem dunkelpurpurnen Fleck an der Honiggrube.

In Californien heimisch, bei uns eine prachtvolle Zierpflanze. Bl. (bei uns) Juni, Juli.

C. pulchellus Dougl. nach Wood Proc. Acad. Phil. 1868. 168. Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 303 (1874). *Cyclobothra pulchella* Benth. Trans. Hort. Soc. new ser. I. 415 t. 14 fig. 1 (1835). Bot. Mag. t. 6527.

* **C. Engleriánus**[2]). ♃. Der vorigen Art in der Tracht ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden. Untere Stengelblätter viel kürzer als der Blüthenstand. Blüthenstand schlanker, mit meist nur 1—2blüthigen Aesten. Perigonblätter weiss, die äusseren länglich-eiförmig, ziemlich plötzlich zugespitzt, nicht viel über halb so lang als die eiförmigen, spitzen, oberwärts nicht (nur in der Mitte) gewimperten, mit grossem braunrothen Flecke versehenen inneren.

Gleichfalls in Californien heimisch, sehr schöne Zierpflanze. Bl. (bei uns) Juni.

C. Englerianus Hort. Berol. Notizbl. Bot. Gart. Mus. Berl. II. 318 (1899). *Cyclobothra alba* Benth. Trans. Hort. Soc. new ser. I. 413 t. 14 fig. 3 (1835). Maund u. Hensl. Botanist t. 98 (1839 oder 40). *Calochortus albus* Dougl. in Wood Proc. Acad. Phil. 1868. 168. Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 304 (1874) nicht *Fritillaria alba* Nutt.

B. B. Innere Perigonblätter mit kleiner, nicht oder kaum hervorgestülpter Honiggrube.

Aus der Gruppe *Cyclobothra* (Don a. a. O. im engen Sinne als Gatt. Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 303 [1874]) mit zerfasernden Zwiebelhäuten wird mitunter *C. barbátus* (Hort. Berol. in A. u. G. Synops. mitteleur Fl. III. 218 [1905]. *Fritillaria barbata* H. B. K. Nov. Gen. I. 288 t. 677 [1815]. *C. flavus* Schult. fil. in Van Hall Bijdr. IV. 134 (1829) nach Schult. Syst. VII. 1533 [1830]. *Cyclobothra flava* Lindl. Bot. Reg. t. 1662 [1830]) mit gelben Perigonblättern, deren äussere aussenseits grün sind und deren innere

[1]) Von μακρός gross (eig. lang) und ἀδήν Drüse.
[2]) S. I. S. 274 Fussn. 1.

unterwärts mit purpurnen Haaren bebartet sind, in Mexico heimisch, in Gärten gezogen.

I. *Platycárpus*[1]) (Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 302, 305 [1874]). I.
Frucht länglich. — Zwiebelhäute nicht zerfasernd.

* **C. Nuttállii**[2]). 2|. Stengel meist 2,5—4 dm hoch. Blätter schmal linealisch, tief rinnig. Blüthen einzeln oder bis 4 doldig gestellt. Blüthen aufrecht, tief trichterförmig. Aeussere Perigonblätter lanzettlich, spitz, gelblich mit hellem Rande, etwas purpurn gefleckt; innere bis 3,5 cm lang, aus keilförmigem Grunde breit verkehrt-eiförmig, stumpf, strohgelb, mit schwach violetten Mittelstreifen, an der Honiggrube über dem Grunde gelb bis gelbbraun, bärtig, darüber mit einem violetten Querbande.

In den Rocky Mountains heimisch, bei uns eine sehr schöne, in der Blüthe lebhaft an manche *Onothera*-Arten erinnernde Zierpflanze. Bl. (bei uns) Juni, Juli.

C. Nuttallii Torr. u. Gray Pacif. Rail. Rep. II. 124 (1855/6). Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 306 (1874). *Fritillaria alba* Nutt. Gen. North Am. I. 222 (1817). *C. luteus* Nutt. Journ. Acad. Phil. VII. 51 (1834) nicht Dougl. *C. albus* Hort. Berol. Notizbl. Bot. Gart. Mus. II. 318 (1899) nicht Dougl.

II. *Maripósa*[3]) (Wood Proc. Philad. Ac. Nat. Sc. 1868. 168. Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 303, 309 [1874]). Frucht eine schmale schotenähnliche Kapsel. Zwiebelhäute nicht zerfasernd. II.

Ausser der unten erwähnten Art in Gärten mitunter noch: *C. lúteus* (Dougl. in Lindl. Bot. Reg. t. 1567 [1833]) mit lang zugespitzten, fast geschwänzten äussereren und lebhaft orangegelben stumpfen inneren Perigonblättern, in Californien heimisch. — *C. macrocárpus*[4]) (Dougl. Hort. Trans. VII. 276 t. 8 [1830]) gross mit sehr grossen Blüthen, derben lang zugespitzten äusseren und zugespitzten blauen inneren Perigonblättern, in Britisch Columbien und den westlichen Rocky Mountains heimisch. — Der sehr ähnliche *C. splendens* (Dougl. Benth. Trans. Hort. Soc. new ser. I. 411 [1835]) hat kaum zugespitzte innere Perigonblätter, Californien. — Beide Arten mit sehr schmalen Blättern und alle Arten dieser Gruppe mit grossen Blüthen.

* **C. venústus.** 2|. Stengel meist 3—6 dm hoch. Blätter schmal-linealisch. Blüthen aufrecht. Aeussere Perigonblätter breit-lanzettlich, mit langer schwanzartiger Spitze, kelchartig, innere aus keilförmigem Grunde breit-verkehrt-eiförmig, abgerundet, hellviolett bis weisslich, am Grunde lebhaft gelb bis orangegelb bebärtet, darüber mit rothbraunen Punkten.

In Californien heimisch. Bl. (bei uns) Juni, Juli.

C. venustus Benth. Trans. Hort. Soc. new ser. I. 412 t. 15 fig. 3 (1835). Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 310 (1874). Selten sind Formen mit citronengelben Perigonblättern (var. *citrínus* Baker a. a. O. [1874]).

---

[1]) Von *πλατύς* breit und *καρπός* Frucht.

[2]) S. I. S. 403 Fussn. 3. Genauere Daten * 5. Jan. 1786 Long Preston, Settle, Yorkshire, † 10. Sept. 1859 St. Helen's Lancashire, ursprünglich Buchdrucker, wanderte 1807 nach Nord-America aus, bereiste das Prairiegebiet und die Hawai-Inseln, 1834—42 Professor der Botanik an der Harvard-University, Cambridge, Mass. Sein Herbar befindet sich im British Museum (Britten u. Boulger J. of Bot. XXVIII. 90).

[3]) Nach dem Fundorte in Californien, Hauptort der gleichnamigen Grafschaft.

[4]) Von *μακρός* lang, gross und *καρπός* Frucht.

2. Tribus.

SCILLEAE.

(Rchb. Consp. 65 [1828]. Nat. Pfl. II. 5. 63. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 67.)

S. S. 170. Kleinere bis ansehnliche Zwiebelgewächse, mit nur grundständigen Laubblättern. Blüthenstand eine endständige Traube. Blüthen einzeln in den Achseln von Hochblättern, die obersten Hochblätter mitunter ohne oder mit unfruchtbaren Blüthen, dann einen Schopf bildend. Blüthenstiele oft im unteren Theile mit Vorblättern. Perigonblätter getrennt oder verbunden, meist alle etwa gleichlang (vgl. jedoch *Lachenalia*), gefärbt, blumenblattartig. Staubblätter am Grunde oft mehr oder weniger mit den Perigonblättern verbunden. Staubbeutel an ihrem Rücken an den Staubfäden befestigt. Fruchtknoten mit 2 bis mehreren Samenanlagen in jedem Fache. Frucht eine fachspaltige Kapsel. Samen zusammengedrückt bis fast kugelig.

In Europa nur unsere Gattungen.

Uebersicht der Gattungen.

A. Perigonblätter getrennt oder doch nur ganz am Grunde verbunden.
  I. Staubfäden fadenförmig oder doch nur am Grunde verbreitert. Perigonblätter glockig zusammenneigend oder abstehend.
    a. Blüthenstand an der Spitze nicht mit einem Schopf von Hochblättern abschliessend.
      1. Pflanze (bei unserer Art) gross. Zwiebel sehr gross. Blüthenstengel fast stets über 0,5 m hoch. **Urginea.**
      2. Pflanze klein bis mittelgross. Zwiebel meist ziemlich klein. Blüthenstengel fast stets nur 1—2 dm hoch. **Scilla.**
    b. Blüthenstand an der Spitze mit einem Schopf von Hochblättern abschliessend. Perigonblätter abstehend. Staubfäden am Grunde verbreitert. **Eucomis.**
  II. Staubfäden in ihrer ganzen Länge flach. Blüthenstand eine Traube oder doldenartig. Blüthen gestielt. Perigonblätter abstehend oder zusammenneigend. **Ornithogalum.**

B. Perigonblätter verbunden.
  I. Grundblätter mässig oder ziemlich zahlreich. Perigonabschnitte ziemlich gleichlang.
    a. Perigonabschnitte so lang oder länger als die Perigonröhre.
      1. Staubfäden pfriemlich.
        a. Blüthen gross, weiss, hängend. **Galtonia.**
        b. Blüthen mittelgross, aufrecht oder abstehend. **Dipcadi.**
      2. Staubfäden alle oder 3 blumenblattartig. Blüthen klein oder mittelgross, meist blau.
        a. Staubblätter frei. **Chionodoxa.**

b. Staubblätter verbunden. **Puschkinia.**

b. Perigonabschnitte kürzer als die Perigonröhre.

1. Perigon trichterförmig oder glockig bis cylindrisch, oberwärts nicht zusammengezogen. **Hyacinthus.**
2. Perigon kugelig oder krugförmig, oberwärts stets deutlich zusammengezogen. **Muscari.**

II. Pflanze meist nur mit 2 (bis wenigen) meist wagerecht abstehenden breiten Blättern. Aeussere Perigonabschnitte viel kürzer als die inneren. **Lachenalia.**

170. URGÍNEA[1]).

(Steinheil Ann. sc. nat. 2 sér. I. 321 t. 4 [1834]. Nat. Pfl. II. 5. 65. *Squilla*[2]) Steinh. a. a. O. VI. 276 [1836]).

S. S. 220. Meist ziemlich kleine bis ansehnliche Kräuter mit schmalen oder (bei uns) mit ziemlich breiten Blättern. Blüthenstand meist eine reichblüthige endständige Traube. Hochblätter meist dünn, oft fast gespornt. Blüthen ziemlich klein. Perigonblätter ziemlich gleichlang, ein- bis wenignervig, glockig-zusammenneigend oder zuletzt spreizend bis zurückgeschlagen, weisslich (selten gelb). Staubfäden verlängert, fadenförmig mit länglichen Staubbeuteln. Fruchtknoten sitzend, eiförmig, mit mehreren Samenanlagen in jedem Fache. Griffel oft geknickt oder herabgebogen. Kapsel kugelig oder länglich tief 3furchig. Samen am Rande mehr oder weniger geflügelt, braun-schwarz.

Gegen 30 Arten im tropischen und südlichen Africa, wenige in Süd-Asien und im Mittelmeergebiet. In Europa ausser unserer Art noch: *U. fugax* (Steinh. Ann. sc. nat. II. 1. 328 [1834]. *Anthericum fugax* Moris El. I. 46 [1827] *Scilla fugax* Nyman Syll. 369 [1854—55]) in Corsica uud Sardinien. — *U. undulata* (Steinh. a. a. O. 330 [1834]. *Scilla undulata* Desf., Fl. Atl. I. 300 [1798]) in Corsica, Sardinien und Nord-Africa. *S. anthericoïdes* (Kunth Enum. pl. IV. 338 [1834] *Scilla anthéricoides* Desf. a. a. O. 301 [1798]) in Spanien und Nord-Africa.

828. **U. marítima** (Meer- oder Mäusezwiebel; franz. Scille; it.: Squilla, Sculla marina, Esquilla im ligur. Dialekt nach Penzig; kroat.: Divja Kapulla; russ.: Морской Лукъ). ♃. Zwiebel grösstentheils aus dem Boden hervorragend, sehr gross, bis etwa 1,5 dm im Durchmesser, mit ziemlich dünnen braunrothen Häuten. Stengel aufrecht, meist 0,5—1 m hoch, oft roth überlaufen. Blätter erst nach der Blüthezeit, im Frühjahr, entwickelt, zahlreich, zu 10—20, breitlanzettlich, graugrün, kahl. Blüthenstand dicht (bis über 4 dm lang). Blüthenstiele bis fast 2 cm lang, in der Achsel eines fast gespornten

---

[1]) Nach dem Stamme der Beni Urgin in Algerien in der Nähe von Bona. Die Ableitung von urgeo ich dränge, wegen der zahlreichen flachgedrückten Samen, beweist, wie nahe die Versuchung liegt, die Lücken des Wissens durch freie Erfindung auszufüllen.

[2]) *Σκίλλα*, lateinisch scilla, auch squilla, Name der *U. maritima* bei den Griechen und Römern.

Tragblattes. Perigonblätter länglich, bis 8 mm lang, einnervig, weisslich, grünlich-purpurn gekielt. Staubfäden am Grunde flach.

In den Küstengebieten des Mittelmeeres. Im Gebiete nur in der Provence: Toulon, Hyères; an der Riviera: Monaco, Mentone, und in Dalmatien: Sebenico, Spalato, Ragusa, Cattaro, Budua und auf der Insel Lissa Nicht selten in Gärten, im nördlichen Gebiete nur in Blumentöpfen, häufig bei Landbewohnern im Zimmer. Bl. Sept.—Oct.

U. maritima Baker Journ. Linn. Soc. XIII. 221 (1873). Richter Pl. Eur. I. 218. *Scilla maritima* L. Spec. pl. ed. 1. 308 (1753). Rchb. Ic. X t. CCCCLXVI fig. 1018. *Stellaris Scilla* Moench Meth. 304 (1794). *Ornithogalum maritimum* Brot. Fl. Lus. I. 533 (1804). *Ornithogalum Squilla* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 918 (1806). *Scilla lanceolata* Viv. App. alt. fl. Cors. prodr. 3 (1830). *Urginea Scilla* Steinh. Ann. sc. nat. 2. sér. I. 321 (1834). Nyman Consp. 728. Suppl. 305. *Squilla maritima* Steinh. Ann. sc. nat. 2. sér. VI. 276 (1836).

Wird wegen der grossen, aus der Erde hervorragenden Zwiebel häufig mit einigen südafricanischen *Ornithogalum*-Arten verwechselt, ist aber durch die braunrothen, nicht grünlichen und weisslichen Zwiebelhäute und die fadenförmigen Staubfäden leicht zu unterscheiden.

Im südlichen Mittelmeergebiet einigermaassen veränderlich besonders in der Gestalt, Grösse und Farbe der Zwiebel (die Form mit rothbrauner oder purpurner Zwiebel wird für den Arzneigebrauch vorgezogen). Die Formen sind meist von Jordan und Fourr. (Ic. t. 201—204) abgebildet. In Europa sind davon bemerkenswerth: B. *insularis* (Richter Pl. Eur. I. 218 [1890]. *Squilla insularis* Jord. u. Fourr. Ic. t. 203 [1866—68]) in Corsica. C. *litoralis* (*littoralis* Richter a. a. O. [1890]. *Squilla litoralis* Jord. u. Fourr. Ic. t. 204 [1866—68]) in Sicilien. — D. *pancratium*[1]) (Richter a. a. O. [1890]. *Squilla Pancration* Steinh. Ann. sc. nat. II. 6. 279 [1834]. *Scilla Pancration* Nyman Syll. 369 [1855]. *Urginea Pancration* Nyman Consp. 729 [1882]) auf der Insel Malta.

Off. Die in Streifen zerschnittenen und getrockneten mittleren Zwiebelschalen, Bulbus Scillae, Scilla, Scille (bulbe) Ph. Austr., Belg., Gall., Germ., Helv., Hung., Neerl., Rom., Russ.; enthalten die wirksamen Bestandtheile Scillitoxin (Glykosid Scillaïn) und Scillipikrin.

Die giftigen und arzneilichen Wirkungen der von Dioskorides (II. 202) und Plinius (XIX, 30) ausführlich besprochenen Pflanze waren schon im Alterthum wohl bekannt. Man glaubte und glaubt an der Riviera noch heut, dass sie angepflanzte Bäume, besonders Feigen und Granaten, vor Ungeziefer schütze. Vielleicht hängt damit die seltsame Sitte zusammen, dass in Tripolitanien und an der Grenze von Aegypten und Palästina!! die die Scheiden der Aecker bildenden Wälle mit der Meerzwiebel bepflanzt werden. — Die Zwiebel enthält ausser den genannten wirksamen Stoffen auch viel Pflanzenschleim (Sinistrin), der leicht in Lävulose übergeht. Sie wurde daher in Griechenland mit Erfolg zum Branntweinbrennen benutzt (v. Heldreich Nutzpfl. 7). Die Ansicht, dass die Schärfe der Zwiebel, welche frisch die Haut röthet, nur von den darin reichlich enthaltenen Rhaphiden herrühre, wird von Lewin (Toxikologie 2. Aufl. 387) bestritten. Vgl. II. 2. 371 unter *Areae*.

(Languedoc; Iberische Halbinsel; Italien einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel; Klein-Asien; Syrien; Nord-Africa; Canarische Inseln.)

[*]

[1]) *παγκράτιον*, Name eines der *σκίλλα* ähnlichen Zwiebelgewächses bei Dioskorides (II. 203).

171. DIPCADI[1]).

(Medic. Act. Acad. Theod. Palat. VI. Phys. 431 [1790]. Nat. Pfl. II. 5. 66. *Zuccángnia*[2]) Thunb. Nov. gen. pl. IX. 127 [1798]. *Zuccágnia*[2]) Thunb. Röm. Arch. II. 1. 2 [1799] nicht Cav. *Uropétalum*[3]) Ker-Gawler Bot. Reg. t. 156 [1816]. *Polemánnia*[4]) Bergius in Schlechtd. Linnaea I. 250 [1826]).

S. S. 220. Mittelgrosse Kräuter mit meist schmalen bis mässig breiten linealischen, ziemlich dicken Blättern, in der Tracht an *Hyacinthus* erinnernd. Blüthenstand eine lockere Traube. Blüthen aufrecht oder abstehend. Perigonröhre cylindrisch, oberhalb des Fruchtknotens etwas zusammengezogen, mit etwa 2—3 mal so langen abstehenden äusseren und aufrechten inneren Abschnitten. Staubblätter am Schlunde der Röhre entspringend, mit über dem Grunde angehefteten Staubbeuteln. Narbe 3seitig oder 3spaltig. Fruchtknoten mit je 12—20 Samenanlagen in den Fächern. Frucht eine fast kugelig-stumpf-dreikantige fachspaltige Kapsel. Samen flach zusammengedrückt.

Zerfällt in 2 Sectionen, von denen in Europa nur

A. *Tricharis*[5]) (Salisb. Gen. pl. 24 [1866] als Gatt. Baker Journ. Linn. Soc. XI. 396 [1871] als Sect.). Aeussere und innere Perigonabschnitte gleichlang.

10 Arten in Africa und Süd-Asien, in Europa ausser unserer Art noch *D. fulvum* (Webb u. Berth. Phytogr. Canar. III. 340 [vor 1847]. *Hyacinthus fulvus* Cav. Anal cienc. nat. III. 47 [1801]. *Uropetalum Bourgaéi*[6]) Nyman Consp. 731 [1882]. *Dipc. serotinum* b) *fulvum* Richter Pl. Eur. I. 218 [1890]) auf der Iberischen Halbinsel, die unserer Art sehr nahe steht.

829. **D. serótinum.** 2. Zwiebel eiförmig, bis etwa 3 cm dick, mit weisslichen, bräunlichen bis oberwärts schwärzlichen Häuten. Stengel ziemlich dünn, meist 1—2 dm hoch, seltener höher. Blätter schmallinealisch, oberwärts zugespitzt, kürzer als der Stengel. Blüthenstand locker, einerseitswendig, meist ziemlich arm- (3—8-), seltener bis über 20blüthig. Hochblätter lanzettlich zugespitzt, meist etwas kürzer als die Blüthenstiele. Blüthenstiele meist nicht halb so lang als das gelbe bis etwas orangefarbene Perigon. Perigonabschnitte linealisch-lanzettlich, stumpf und an der Spitze etwas verdickt, etwa 3mal so lang als die Röhre. Staubfäden sehr

---

[1]) Orientalischer Name vom *Muscari*-Arten bei de l'Obel.

[2]) Nach Attilio Zuccagni, * 10. Jan. 1754 † 21. Oct. 1807 Florenz, Director des Botanischen Gartens und Museums daselbst, Verf. von Synopsis pl. horti Flor. Flor. 1806. Centuria prima observat. pl. hort. Flor. Flor. 1806 (Saccardo I. 177 II. 116).

[3]) Von *οὐρά* Schwanz und *πέταλον* Blumenblatt wegen der langen Perigonabschnitte.

[4]) Nach C. P. H. Polemann, Apotheker in Capstadt, der Borgius bei seinen Excursionen unterstützte.

[5]) Die Bedeutung dieses Namens lässt sich, da Salisbury seine Benennungen nie erklärte, höchstens vermuthen: Von *τρι-* drei und *χάρις* Reiz, Zierde.

[6]) S. II. 1 S. 344 Fussn. 2.

kurz, kürzer als die Staubbeutel. Griffel länger als der Fruchtknoten. Narbe kopfig oder 3spaltig. Frucht gross, bis über 1 cm lang und breit, am Grunde etwas verschmälert, an der Spitze niedergedrückt, stachelspitzig. Samen klein, schwarz, schmal geflügelt.

Auf steinigen Hügeln, an Abhängen, auf Felsen im Mittelmeergebiet. Bisher nur im unteren Rhônegebiet; in den Départements Drôme und Bouches-du-Rhône: Nyons, Ancelon au Devez, zwischen Barbentane und Boulbon (St. Lager Cat. 697). Bl. Juli, August.

D. serotinum Medic. Act. Acad. Theod. Palat. VI. Phyr. 431 (1790). Richter Pl. Eur. I. 218. *Hyacínthus serotínus* L. Spec. pl. ed. 1. 317 (1753). *Albúca*[1] *minor* Gled. Act. Berol. 1796. 61. *Lachenália serotina* Willd. Spec. pl. II. 175 (1799). *Hyacinthus lividus* Pers. Syn. I. 376 (1805). *Uropétalum serotinum* Ker-Gawl. Bot. Reg. t. 156 (1816). Gren. u. Godr. Fl. France III. 183. Nyman Consp. 731. Suppl. 306. *Tricharis serotina* Salisb. Gen. 24 (1866).

(Iberische Halbinsel; Pyrenäen; Languedoc; Ligurien; westl. Nord-Africa; Canarische Inseln.) *|

172. SCILLA[2]).

(L. Gen. pl. [ed. 1. 95] ed. 5. 146 [1754] z. T. Baker, Journ. Linn. Soc. XIII. 228 [1873]. Nat. Pfl. II. 5. 66. *Hyacinthoïdes* Medic. in Usteri Ann. Bot. II. 9 [1791]. *Stellâris* Dill. nach Moench Meth. 303 [1794] z. T.)

(Blaustern, Sternhyacinthe; böhm.: Ladońka; kroat.: Kapula; russ.: Рясть; ung.: Csilla.)

S. S. 220. Meist niedrige bis mittelgrosse Kräuter, in der Tracht *Hyacinthus* ähnlich, doch die obersten 2 Blätter der Zwiebel meist schuppenartig. Das oberste trägt in seiner Achsel die Hauptknospe, das vorletzte oft einen seitlichen Blüthenstand wie das oberste Laubblatt. Pflanze kahl. Blätter linealisch, seltener breiter. Blüthenstand meist eine Traube. Blüthen mittelgross, meist (himmel-) blau. Perigonblätter abstehend oder etwas glockenförmig zusammenneigend, abfallend, öfter länger, seltener ganz bleibend. Staubfäden etwas flach, pfriemenförmig, am Grunde mehr oder weniger mit den Perigonblättern verbunden. Staubbeutel auf der Rückenseite befestigt. Samenanlagen wenige, meist nur 1—2 (seltener 8—10) in jedem Fache des Fruchtknotens. Griffel fadenförmig. Narbe stumpf. Kapsel fast kugelig, stumpf dreikantig. Samen rundlich oder länglich, schwarz oder braun.

Gegen 100 Arten in den gemässigten Zonen der Alten Welt. Zerfällt in 3 Sectionen, von denen in Europa nur unsere beiden.

[1]) Die Tropisch- und Süd-Africanische Gattung *Albuca* (L. Sp. pl. ed. 2. 438 [1762]) steht neben *Urginea*. Der Name bedeutet bei den römischen Classikern den Blüthenstengel von *Asphodelus*.

[2]) S. S. 221 Fussn. 2.

A. *Euscílla* (Baker in Saund. Ref. Bot. III. App. 5 [1870]. Journ. Linn. Soc. XIII. 233 [1873]. *Barnárdia*[1]) Lindl. Bot. Reg. t. 1029 [1826] erw. *Stelláris* Steinheil Ann. Sc. nat. 2 sér. VI. 286 [1836]. 286 veränd. *Nectaroscílla*[2]) Parl. Nuov. gen. e sp. Monoc. 27 [1854] veränd. *Adenoscílla*[3]) Gren. u. Godr. Fl. France III. 187 [1855]. *Caloscilla*[4]) Jord. u. Fourr. Icon. pl. II. 14 t. 245 [1869]). Perigonblätter bereits vom Grunde an abstehend. Staubfäden alle am Grunde der Perigonblätter entspringend, nur wenig verbunden. Fruchtknoten sitzend oder sehr kurz gestielt. A.

Ueber 40 Arten meist im Mittelmeergebiet, in Europa ausser unseren Arten noch: *S. Cupáni*[5]) (Guss. Fl. Sic. prodr. I. 416 [1827]. *Ornithogalum coerúleum* Raf. Car. 85 [1810]? *Scilla Cupaniána* Röm. u. Schult. Syst. VII. 559 [1829]) in Sicilien. — *S. Vincentína*[6]) (Hoffmannsegg u. Link Abh. Ges. Nat. Fr. Berl. IV. 17 [1803]. *S. mauritánica* Schousb. Marokk. I. 154 [1800]? *S Alvesiána*[7]) Welw. nach Nyman Consp. 729 [1882]) auf der Iberischen Halbinsel und in Nord-Africa. — Die fragliche *S. Lusitanica* (L. Syst. nat. ed. 12. II. 243 [1767]) in Portugal. — *S. odoráta* (Hoffmannsegg u. Link a. a. O. [1803]) auf der Iberischen Halbinsel. — *S. Messénica* (Boiss. Diagn. pl. Or. ser. 1. VII. 110 [1846]) in Griechenland. — *S. intermédia* (Guss. Prodr. Fl. Sic. I. 417 [1827]. *S. obtusifólia* Moris Stirp. I. 47 [1827] ob Poir.? *S. obtusifolia* b) *intermedia* Baker Journ. Linn. Soc. XIII. 235 [1873]) in Sicilien, Sardinien und Corsica.

I. Blüthenstand stets vielblüthig, doldenähnlich, die unteren Blüthenstiele verlängert aufwärtsstrebend. Pflanze mit Blättern blühend. I.

S. Peruviána. ♃. Zwiebel ziemlich gross, eiförmig, bis über 7 cm dick, mit zahlreichen bräunlichen bis schwärzlichen Häuten. Stengel kräftig, meist 1,5 bis 3 dm hoch und höher, selten niedrig. Blätter breit-länglich-linealisch, bis über 3 cm breit, beiderseits verschmälert, spitz, an den Rändern dicht kurz weiss gewimpert. Blüthenstand dicht, vielblüthig, oft mit 50 bis über 100 Blüthen, zu Anfang deutlich doldig, zuletzt verlängert, sehr breit. Hochblätter einzeln, lang-schmal-linealisch, weiss, bleibend, $^2/_3$ so lang bis länger als die Blüthenstiele. Untere Blüthenstiele bis über 7 cm lang. Perigonblätter lanzettlich, bis über 1 cm lang, bis 4 mm breit, blau- bis röthlich-lila oder weiss, mit gelben oder grünlichen Mittelstreifen. Staubblätter lanzettlich, bis etwa $^2/_3$ so lang als die Perigonblätter. Fruchtknoten in jedem Fache mit 4—6 Samenanlagen. Frucht breit, fast rundlich-eiförmig, zugespitzt.

Im südlichen Mittelmeergebiet in Italien, Sardinien, (Corsica?), Spanien, Nordafrica, Madeira heimisch, bei uns nicht selten in Gärten. Bl. Mai, Juni.

S. peruviana L. Spec. pl. ed. 1. 309 (1753). Baker Journ. Linn. Soc. XIII. 240 (1873). Richter Pl. Eur. I. 220. Rchb. Ic. X t. CCCCLXV fig. 1017. *S. comáta* Hoffmannsegg Verzeichniss Pflanzenk. 111 (1824). *Ornithogalum speciósum* Raf. Caratt. 85 (1810). *S. sícula* Tineo in Guss. Fl. Sic. Syn. II. 813 (1844). Parl. Fl. It.

---

1) Nach Edward Barnard, * 1786 † 1861, Vicepräsident der Royal-Horticultural Society in London (Britten u. Boulger Journ. of bot. XXVI. 87).

2) Von *νέκταρ* s. S. 94 Fussn. 1 und *Scilla*.

3) Von *ἀδήν* Drüse und *Scilla*, wegen des Samenanhängsels der *S. bifolia*.

4) Von *καλός* schön und *Scilla*.

5) S. II. 1. S. 284 Fussn. 1.

6) Nach dem Fundort Cabo S. Vicente, der SW.-Spitze von Portugal.

7) Nach Bento Antonio Alves, Gärtnereibesitzer in Lissabon, auch um die Flora Portugals verdient, dem Welwitsch (Sertum Angol. in Trans. Linn. Soc XXVII. 55 t. XIX [1869]) die africanische Labiatengattung *Alvésia* widmete.

II. 461. *S. cándida* Guss. Fl. Sic. II. 814 (1844). *S. hemisphaérica* [1]) Boiss. Voy. Esp. 63 (1845). *S. Viviánii* [2]) Bertol. Fl. It. X. 517 (1854). *S. elongáta* Parl. Nuov. gen. 24 (1854). Fl. Ital. II. 464. Nyman Consp. 729. *S. Clusii* [3]) Parl. Fl. It. II. 462 (1852). Nyman Consp. 729. *Basaltogéton* [4]) *peruvianum* Salisb. Gen. 26 (1866). *S. Filangeri* [5]) der Gärten.

Ziemlich veränderlich. An trocknen Orten oft kleine, mitunter fast stengellose Exemplare, in unseren Gärten meist üppige grosse Formen in reinen Farben, eine solche ist z. B.

B. *Húghii* [6]) (Richter Pl. Eur. I. 220 [1892] vgl. Baker a. a. O.]. *S. Hughii* Tin. in Guss. Prodr. Fl. Sic. 162 [1827]. Nyman Consp. 729. *Caloscilla Hughii* Jord. u. Fourr. Ic. t. 246 1866—68]. Pflanze gross. Blätter sehr breit. Stengel und Hochblätter oft roth überlaufen. — Sicilien!

Eine Reihe von Formen sind von Jordan u. Fourr. (Ic. t. 247—255 [1866—68]) abgebildet und unter dem Gattungsnamen *Caloscilla* benannt. — Auf der Iberischen Halbinsel noch die Rasse C *glabra* (Richter Pl. Eur. I. 220 [1890]. *S. glabra* Boiss. Voy. Esp. 613 [1845]. *S. Clusii* Parl. Fl. It. II. 462 [1852]).

II. II. Blüthenstand deutlich traubig, wenn mehr oder weniger doldenförmig, dann wenig- oder ziemlich wenig- (nicht über 20-) blüthig.

a. a. Pflanze im Frühjahr oder Frühsommer mit Blättern blühend.

1. 1. Hochblätter im Blüthenstande fehlend oder einzeln (nur ein Tragblatt, kein Vorblatt ausgebildet).

a. *a.* Perigonblätter stets (meist erheblich) über 7 mm lang, wenn klein, dann sehr zahlreiche (meist über 50) Blüthen.

1. *1.* Blüthenstand vielblüthig, meist 50- bis über 100blüthig (vgl. *S. lilio-hyacinthus*).

830. (1.) **S. hyacinthoïdes.** 2|. Zwiebel gross, bis 5 cm dick, eiförmig, meist viele Nebenzwiebeln bildend, daher zahlreich bei einander. Stengel meist 3—6 dm hoch oder höher, aufrecht. Blätter meist zu 8—12, bis fast 3 cm breit, dick, allmählich nach dem Grunde verschmälert, nach der Spitze plötzlich verschmälert, am Rande kurz gewimpert. Blüthenstand bis 4 dm lang, sehr reichblüthig. Hochblätter sehr klein, dreieckig, weisslich. Blüthenstiele bis 3 cm lang, zuletzt weit abstehend, meist 3—4 mm länger als das Perigon. Perigonblätter länglich, stumpf, 7—9 mm lang, blau oder etwas lila, an der Spitze schwach behaart. Staubblätter fast so lang als die Perigonblätter.

[1]) ἡμισφαιρικός halbkugelig, wegen des Blüthenstandes.

[2]) Nach Domenico Viviani, * 29. Juli 1772 Legnaro Levanto (Ligurien) † 15. Febr. 1840 Genua, Professor der Botanik an der Universität und Director des Botanischen Gartens daselbst, hochverdient um die Flora Liguriens, Corsicas und Nord-Africas: Voyage scient. dans les Appenins de la Ligurie Gènes 1807. Florae Italicae fragm. Gen. 1808. Florae Libyeae spec. Gen. 1824. Florae Corsicae prodromus. Gen 1825—30. Sein Libysches Herbar befindet sich im Botanischen Garten in Genua (Saccardo I. 173. II. 113).

[3]) S. II. 1. S. 441 Fussn. 1.

[4]) „Basaltnachbar": uns ist nicht bekannt, dass die Art Basalt vorzieht.

[5]) Nach der Neapolitanischen Adelsfamilie der Filangieri, der u. a. der hervorragende Jurist Gaetano, * 1752 † 1788, und sein Sohn Carlo, Principe di Satriano, Duca di Taormina, * 1784 † 1867, General und liberaler Staatsmann angehörten.

[6]) S. II. 1. S. 623 Fussn. 4.

Fruchtknoten mit je 2 Samenanlagen in den Fächern. Griffel kürzer als die Staubblätter. Frucht kugelig, bis 7 mm lang.

An begrasten, steinigen Orten nahe der Küste nur im Mediterran-Gebiet: Provence! Riviera! Dalmatien: Sebenico; Ragusa. Das Indigenat am Garda-See (Porta!) und bei Verona (Goiran) wohl zweifelhaft. Bl. April, Mai.

S. hyacinthoides L. Syst. nat. ed. 12. II. 243 (1767). Gren. u. Godr. Fl. France III. 186. Nyman Consp. 729. Suppl. 305. Richter Pl. Eur. I. 219. Rchb. Ic. X t. CCCCLXV fig. 1016. *Scilla eriophora*[1]) Mill. Gard. Dict. ed. 8 no. 10 (1768). *Nectaroscilla hyacinthoides* Parl. Nuov. gen. Mon. 27 (1854). *Próspero*[2]) *hyacinthoidéum* Salisb. Gen. 28 (1866).

Durch die sehr zahlreichen Blüthen an *Muscari* erinnernd und leicht kenntlich.

(Iberische Halbinsel; Italien nebst Sardinien und Sicilien; Balkanhalbinsel; Kreta; Vorder-Asien; Nord-Africa.) |✻|

S. lilio-hyacínthus (L. Spec. pl. ed. 1. 308 [1753]. *Ornithogalum squamósum* Lam. Fl. Franç. III. 274 [1778]), der vorigen verwandt, von ihr verschieden durch weniger (meist nur 6—20-) blüthigen Blüthenstand, schmal-linealische verlängerte, bis fast 2 cm lange Hochblätter und etwas grössere Blüthen. — Im westlichen und mittleren Frankreich und im nördlichen Spanien heimisch, bei uns mitunter in Gärten.

2. Blüthenstand wenig- (kaum bis 10-) blüthig, höchstens bei der angepflanzten, nur mit einem Laubblatte versehenen *S. monophylla* und bei Gartenformen der anderen Arten, mitunter erheblich über 10 (bis 20). 2.

α. Hochblätter im Blüthenstande klein, dreieckig oder länglich, oft fast fehlend. α.

§ Blüthenstengel meist aus jeder Zwiebel einzeln. Blüthenstiele meist länger als der Querdurchmesser der Blüthen. §

831. (2.) **S. bifólia** (Rossmäcken in Bayern, Pappagrätli, Steinächerli in der Schweiz, Stärnblümchen in Siebenbürgen; it.: Giacinto acceso; rum.: Viorele, Zambila-de-câmp; serb.: Проценак, Никсица). 4. Zwiebel eiförmig bis fast kugelig, bis fast 2 cm dick. Stengel meist 1—2 dm hoch, stielrund. Blätter meist 2, sehr selten 3, lebhaft grün, breit-linealisch, bis über 1 cm breit, an der kappenförmigen Spitze stumpf, den Stengel etwa bis zu seiner Mitte umschliessend, in ihrem oberen Theile aufrecht abstehend. Blüthenstand meist 2—6-(bis 8-) blüthig. Hochblätter sehr klein oder meist unentwickelt. Blüthenstiele aufrecht abstehend, die unteren bis 2,5 cm lang, mehrmals länger als die Blüthen. Blüthen etwas klein. Perigonblätter meist 8—10 mm lang, abstehend, lebhaft blau, seltener röthlich oder weiss. Staubblätter etwa $^2/_3$ so lang als die Perigonblätter, am Grunde zusammengedrückt. Fruchtknoten mit 5—6 Samenanlagen in

[1]) ἐριόφορος wolltragend, wegen der behaarten Perigonblätter.

[2]) S. S. 223 Fussn. 5. Ob nach dem Herzog in Shakespeare's „Tempest"?

jedem Fache. Griffel kurz. Frucht kugelig, meist 7—8 mm lang, stumpf 3kantig. Samen am Nabel mit einem fast ebenso grossen weissen Anhängsel.

Auf Wiesen, an grasigen Hängen, Gebüschrändern, in Baumgärten, im südlichen Gebiet meist häufig (steigt in Wallis bis 900 m [Jaccard 349], in Tirol bis ca. 1400 m [Sarnthein br.]) im mittleren zerstreut, in den Flussthälern weiter nördlich vordringend, nördlich bis zur Belgischen Kalkzone, Bonn! (weiter am Rhein abwärts sehr selten, in den Niederlanden bei Haarlem, dem Haag und auf Walcheren), Lohner Warte bei Soest! Bleicherode bei Nordhausen, Leisslingen bei Weissenfels! Nordböhmen (an der Elbe!! abwärts bis Dessau!), Ratibor! (Ojców im südwestlichen Polen, seit Besser nicht wieder beobachtet), Lemberg! Bl. März, April.

S. bifolia L. Spec. pl. ed. 1. 302 (1753). Koch Syn. ed. 2. 825. Baker Journ. Linn. Soc. XIII. 239 (1873). Nyman Consp. 730. Suppl. 306. Richter Pl. Eur. I. 219. Rchb. Ic. X t. CCCCLXIV fig. 1015. *Ornithogalum bifolium* Necker Act. Palat. II. 46 (1770). *Anthericum bifolium* Scop. Fl. Carn. ed. 2. I. 414 (1772). *Stellaris bifolia* Moench Meth. 304 (1794). *Scilla dúbia* K. Koch Linnaea XIX. 315. (1847). *Rinopódium*[1] *bifolium* Salisb. Gen. 29 (1866). *Adenoscilla bifolia* Gren. u. Godr. Fl. France III. 187 (1855). *S. silvática* Czetz Erd. Mus. VI. 20 (1872). *S. amoena* Schur Enum. pl. Transs. 668 (1866) nicht L.

In der Grösse, der Blattbreite, Blüthenfarbe und -grösse einigermaassen veränderlich. — In Gärten zahlreiche Formen, die meist durch kräftigen Wuchs und mehr oder weniger zahlreiche grosse Blüthen abweichen. Weniger erhebliche Formen sind

b. bracteáta. Tragblätter der unteren Blüthen bis 1 cm lang. — Nicht häufig. — *S. bifolia β. bracteata* Tomaschek ZBG. Wien XVIII. 354 (1868). Halácsy u. Braun Nachtr. zur Flora NÖ. 54 (1882).

2. *rubra* (Beck Flora NÖ. 176 [1890]. Perigon purpurn. — Selten.

3. *alba* (Beck a. a. O. [1890]). Perigon weiss. — Nicht häufig.

Bemerkenswerth sind

B. praecox. Pflanze in allen Theilen grösser und kräftiger. Zwiebel bis fast 3 cm dick. Stengel höher. Blätter breiter, bis über 1 cm breit. Blüthenstand bis über 10 blüthig. Blüthenstiele bis fast 4 cm lang. Blüthen etwas grösser.

In Gärten nicht selten, wildwachsend in Oesterreich? Salzburg! (angepflanzt?) Bosnien! und in Siebenbürgen! beobachtet.

S. bifolia var. *praecox* Masters Gard. Chron. 1868. 516. 1869. 473. Baker Journ. Linn. Soc. XIII. 239 (1873). Richter Pl. Eur. I. 220. *S. praecox* Willd. Sp. pl. II. 128 (1799). Sweet Brit. Flow. Gard. ser. 2 t. 141. Schott BZ. IX (1851) 283. Pl. Transs. Herb. Schott. no. 35.

Von wildwachsenden Formen sind unterschieden

II. Taúrica. Stengel bis 3 dm hoch. Blätter meist zu 3—5. Hochblätter im Blüthenstande meist deutlicher entwickelt. Blüthenstiele meist sehr lang. —

[1]) Von ὀίς Nase (oder ὄϊνη Feile oder ὀινός Haut?) und ποός Fuss (Blüthenstiel). Weshalb?

Im Gebiete bisher nur in Siebenbürgen. — *S. bifolia* var. *Taurica* Regel Gartenfl. IX (1860) 373 t. 307. *S. subtriphýlla* und *S. trifolia* Schur Enum. pl. Transs. 668 (1866). — (Balkanhalbinsel; Krim.) — Hierzu gehört

b. *laxa* (*S. laxa* Schur a. a. O. [1866]). Etwas graugrün. Blätter so lang wie der Stengel. Blüthen kleiner, etwas glockig, sehr lang gestielt. — Selten.

III. *multiflóra* (Schur a. a. O. 668 [1866]). Blüthenstand ziemlich vielblüthig. — Selten.

Zu dieser Rasse gehören auch eine ganze Reihe von Gartenformen, so z. B.

b. *rosea* (Schur Enum. Syst. Transs. 668 [1866]. *S. rósea* Lehm. Ind. sem. Hamb. 1828. 17. Nyman Consp. Suppl. 306). Blüthen röthlich.

c. *virescens* (der Gärten). Pflanze lebhaft grün. Perigonblätter mit mehr oder weniger deutlichen grünen Mittelstreifen.

d. *albiflora* (Schur Enum. pl. Transs. 668 [1866], z. T. der Gärten). Blüthen weiss.

Durch sehr grosse Blüthen ist ausgezeichnet

b. grandiflóra (der Gärten). — Sehr schöne Form.

(Verbreitung der Rasse: Balkanhalbinsel!) [*]

C. nivális. Zwiebel ziemlich breit. Stengel meist 1—1,5 dm lang, schlaff, oft hängend oder niederliegend. Blätter schmäler, meist nicht über 5 mm breit, oberwärts öfter etwas verbreitert, allmählich nach dem Grunde verschmälert, schlaff. Blüthenstand 1—4blüthig, mit sehr kleinen Hochblättern. Die obersten Blüthen oft kürzer, die unteren meist lang gestielt. Perigonblätter länglich, spitzlich, meist nicht über 6 mm lang.

Bisher nur in der alpinen Region der Karpaten Siebenbürgens sehr zerstreut, aber wohl weiter verbreitet. Bl. August.

S. bifolia γ. nivalis Baker Journ. Linn. Soc. XIII. 239 (1873). Richter Pl. Eur. I. 220. *S. nivalis* Boiss. Diagn. ser. 1. V. 63 (1844). Nyman Consp. 730. *Adenoscilla nivalis* J. Gay in Bal. Pl. Or. no. 1321 nach Baker a. a. O. (1873). *S. minor* K. Koch Linnaea XIX. 9 (1846). *S. alpina* Schur Enum. pl. Transs. 668 (1866). Nyman Consp. 730. *S. subnivalis* Nyman Consp. 730 (1882).

Hierzu gehört

II. Kládnii[1]). Blätter oberwärts verbreitert, am Grunde stark verschmälert. Blüthen viel kürzer gestielt, die obersten oft fast sitzend. — Bisher nur in Siebenbürgen (und auf der Balkanhalbinsel!). — *S. bifolia* C. II. *Kladnii* A. u. G. Syn. III. 229 (1905). *S. Kladnii* Schur Verh. Sieb. Ver. 1850. 39. Enum. pl. Transs. 668. Nyman Consp. Suppl. 306. — So kurz gestielte obere Blüthen sahen wir auch an Boissier'schen Exemplaren der Rasse. Schur vergleicht seine Pflanze deshalb mit *S. amoena*, trotz des einzelnen Blüthenstengels, der nur 2 Laubblätter trägt.

Hierher gehört wohl auch

III. gracillima. Schmächtig, 7—15 cm hoch; Blätter schmal-lineal. Traube

[1]) Nach Friedrich Kladni, † 1871 Wien, Apotheker, früher in Hermannstadt, um die Flora Siebenbürgens verdient. Sein werthvolles Herbar kaufte 1858 der Siebenbürgische Verein für Naturwissenschaften in Hermannstadt (Simonkai XXII).

1—3 blüthig. Auf dem Butschetsch in den südlichen Siebenbürger Karpaten. — *S. bifolia* β. *gracillima* Grecescu Consp. Fl. Rom. 565 (1898).

(Verbreitung der Rasse: Balkanhalbinsel; Kleinasien.) |*|

(Verbreitung der Art: Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Süd-Russland; Kaukasus; Kleinasien.) *

§§ §§ Blüthenstengel meist mehrere aus einer Zwiebel. Hochblätter im Blüthenstande vorhanden, klein. Blüthenstiele (wenigstens die oberen und mittleren) kürzer als der Querdurchmesser der Blüthen.

832. (3.) (*19.*) **S. amoena.** 4. Zwiebel kugelig, bis fast 2 cm dick. Stengel meist 1—1,5 dm lang, kantig. Blätter meist zu 4—7, lebhaft grün, breit-linealisch, bis 1,5 cm breit, ziemlich aufrecht, am Grunde den Stengel umfassend, an der kappenförmigen Spitze stumpf, vielnervig, meist länger als der Stengel. Blüthenstand eine sehr lockere Traube, meist 2—6blüthig. Hochblätter klein, dreieckig. Blüthenstiele aufrecht-abstehend, die unteren mitunter bis fast 2 cm lang. Perigonblätter lanzettlich, bis über 1 cm lang und 3 mm breit, abstehend. Staubblätter etwa halb so lang als die Perigonblätter. Fruchtknoten mit je 6—8 Samenanlagen in den Fächern. Frucht fast kugelig, stumpf dreikantig mit wenig tiefen Furchen. Samen ohne Anhängsel.

Wirklich einheimisch, nirgends mit Sicherheit bekannt (die von Kerner Pflanzenleben der Donauländer 126 unter diesem Namen angegebene Pflanze der Biharia wurde später als eine üppige *S. bifolia* erkannt ÖBZ. XXVIII. 129, 130). Wurde wohl erst gegen Ende des 16. Jahrhunderts aus Constantinopel in die Gärten Mittel-Europas eingeführt, jetzt nicht allzu häufige Zierpflanze (durch die folgende verdrängt!), aber in alten Gärten und Parks und in deren Nähe vielfach verwildert; völlig eingebürgert im südlichen Gebiet, z. B. Provence: Toulon; Riviera: San Remo. Verona. Bl. April, Mai.

S. amoena L. Spec. pl. ed. 1. 309 (1753). Koch Syn. ed. 2. 825. Baker Journ. Linn. Soc. XIII. 240 (1873). Nyman Consp. 730. Suppl. 306. Richter Pl. Eur. I. 220. Rchb. Ic. X t. CCCCLXIV fig. 1014. *Orthocállis*[1]) *amoena* Salisb. Gen. 28 (1866).

(Wirklich einheimisch nirgends bekannt; in der Cultur entstanden? verwildert in einem grossen Theile Europas.) *

† **S. Sibirica.** 4. Zwiebel fast kugelig, bis 2 cm dick. Stengel meist 1—2 dm hoch, zusammengedrückt, einerseits flach, andererseits gewölbt. Blätter meist zu 2—4, lebhaft grün, breitlinealisch, bis über 1 cm breit, an der kappenförmigen Spitze spitzlich, meist kürzer als der Stengel. Blüthenstand 1—3blüthig. Hochblätter klein. Blüthenstiele kurz, weit abstehend oder nickend. Perigon etwas glockenförmig. Perigonblätter bis fast 1,5 cm lang

[1]) Von ὀρθός gerade und κάλλος Schönheit.

und 4 mm breit, sehr lebhaft blau. Staubblätter etwa halb so lang als die Perigonblätter. Fruchtknoten mit je 8—10 Samenanlagen in den Fächern.

Im mittleren und südlichen Russland, bis Kleinasien, Kaukasus und Vorderasien heimisch, bei uns beliebte Zierpflanze und verwildert. Bl. März, April.

S. sibirica Andrews Bot. Rep. t. 365 (1804). Aschers. Fl. Prov. Brand. I. 719. Baker Journ. Linn. Soc. XIII. 238 (1873). Richter Pl. Eur. I. 218. *S. amoena β. sibirica* Bot. Mag. t. 1025 (1807). *S. cernua* Red. Lil. t. 298 (1809). M. Bieb. Fl. Taur. Cauc. III. 266. *S. amoénula* Hornem. Hort. Hafn. I. 331 (1813). *S. azúrea* Goldb. Mém. Soc. Mosc. V. 125 (1820). *S. Roséni*[1]) K. Koch Reise in d. kauk. Isthm. II. 386 (1843, ohne Beschr.). Linnaea XXII. 250 (1849). *S. monánthos*[2]) K. Koch a. a. O. 251 (1849) einblüthige Exemplare. *S. xanthándra*[3]) K. Koch a. a. O. 250 (1849)? nach Baker a. a. O. *Orthocallis sibirica* Salisb. Gen. 28 (1866). *Endymion amoénulus* Nyman Consp. 731 (1882). Suppl. 306.

Wird in verschiedenen Gartenformen angepflanzt, die sich im Wesentlichen durch die Blüthenfarbe unterscheiden; ausser der typischen blauen Form, besonders weisse und rosablühende Formen. Besonders beliebt sind neuere grossblüthige, schneeweissblühende Formen. K. Koch verwirft (App. Ind. sem. hort. Berol. 1855. 11) den Namen *S. Sibirica* als geographisch unrichtig und stellt *S. cernua* voran. Wenn die Namen *Arabicus* und *Tataricus* nach den Pariser und Wiener Beschlüssen unangefochten bleiben, muss nach dieser (und auch unserer Meinung selbst *S. Peruviana*) beibehalten werden.

β. Hochblätter verlängert, linealisch. β.

* **S. verna.** 2|. Zwiebel eiförmig. Stengel ziemlich dünn, meist 0,7—1,5 dm hoch. Blätter meist zu 4 6, spreizend, schmal-linealisch, meist nicht über 3 mm breit, stumpflich, meist länger als der Stengel. Blüthenstand meist 6- bis 12blüthig, deutlich doldenähnlich. Hochblätter bis über 1 cm lang. Blüthenstiele aufrecht abstehend, aufstrebend, die unteren verlängert, bis 2,5 cm lang. Perigon glockig, lebhaft blau. Perigonblätter lanzettlich, bis 6 mm lang, etwa halb so breit. Fruchtknoten mit je 4—6 Samenanlagen in den Fächern. Frucht kugelig-kreiselförmig, bis 6 mm lang.

Auf den Faer-Oer, den Britischen Inseln, in Frankreich und Nord-Spanien heimisch, bei uns mitunter angepflanzt. Bl. März, April.

S. verna Huds. Fl Angl. 142 (1762). Baker Journ. Linn. Soc. XIII. 241 (1875). Nyman Consp. 730. Richter Pl. Eur. I. 220. Rchb. Ic. X t. CCCCLXIII fig. 1010 bis. *Petránthe*[4]) *verna* Salisb. Gen. 27 (1866). *S. umbellata* Ramond Bull. Soc. philomath. XLI. 130 t. 8 (1800).

---

[1]) Nach Georg Rosen, * 21. Sept. 1821 † 29. Oct. 1891 Detmold, wo er seit 1875 lebte. R. reiste 1843 und 1844 mit K. Koch zusammen im nördlichen Orient, wurde 1853 Preussischer Consul in Jerusalem, 1867 General-Consul in Belgrad; er war ein hervorragender Kenner der Orientalischen Sprachen und Geschichtsforscher. Sein Sohn Felix, * 15. März 1863 Jerusalem, Professor der Botanik an der Universität Breslau, veröffentlichte ausser anderen werthvollen Arbeiten Systematische und biologische Beobachtungen über *Erophila verna* (Bot Zeit. 1889). 1904/5 bereiste er als Mitglied der Deutschen Mission an den Kaiser Menilek Abyssinien und machte dort werthvolle Sammlungen.

[2]) Von *μόνανθος* einblüthig.

[3]) Von *ξανθός* hellgelb und *ἀνήρ* Mann, hier Staubbeutel.

[4]) Von *πέτρα* Fels und *ἄνθη* Blume.

Hierzu gehört die Rasse:

B. *Rambúrei*[1]) (Boiss. Elench. 86 [1838]. *S. verna β. major* Boiss. Voy. Esp. II. 613 [1845]). Grösser. — Auf der Iberischen Halbinsel.

* *S. monophýlla*[2]) (Link in Schrad. Journ. IV. 319 [1799]. Baker Journ. Linn. Soc. XIII. 242 [1875]. *S. tingitana*[3]) Schousb. Marokk. I. 155 [1800]. *S. pumila* Brot. Fl. Lusit. I. 527 [1804]) mit fast stets nur einem Laubblatte. Blüthenstand eine lockere verlängerte, meist 5—10- (bis 20-) blüthige Traube. Blüthenstiele ziemlich lang. Perigon glockig, bis 8 mm lang. — Auf der Iberischen Halbinsel und in Nord-Africa heimisch, bei uns seltener in Gärten.

b. *b.* Blüthen sehr klein. Perigonblätter höchstens 4 (bis 5) mm lang. Blüthenstand niemals doldenähnlich.

833. (4.) **S. praténsis.** 2|. Zwiebel eiförmig, bis 2,5 cm dick. Stengel meist 1—2 dm hoch. Blätter meist zu 3—6, linealisch, meist 4—8 (bis 10) mm breit, beiderseits verschmälert. Blüthenstand dicht, viel- (bis über 30-) blüthig, anfangs pyramidal, zuletzt verlängert, dann oft lockerer. Hochblätter im Blüthenstande sehr klein, dreieckig. Blüthenstiele bis über 1 cm lang, aufrecht-abstehend bis weit abstehend. Perigon glockig. Perigonblätter länglich, bis 2 mm breit, die äusseren spitz, die inneren an der Spitze kappenförmig, mit derben Mittelstreifen. Staubblätter etwas kürzer als die Perigonblätter. Fruchtknoten mit je 2 Samenanlagen in den Fächern. Griffel kurz, Frucht kugelig.

Auf feuchten Wiesen, an Abhängen nur im östlichen Gebiete der Adria und in den angrenzenden Landschaften. Kroatien. Bosnien zerstreut! Hercegovina. Dalmatien zerstreut! Montenegro z. B. Lovčen bis 1900 m (Huter!). Bl. Mai, Juni.

S. pratensis Waldst. u. Kit. Ic. pl. Hung. II. 107 (1805). Baker Journ. Linn. Soc. XIII. 236 (1873). Nyman Consp. 730. Richter Pl. Eur. I. 219. Rchb. Ic. X t. CCCCLXIII fig. 1011. *S. italica* Host Fl. Austr. I. 434 (1827) nicht L. *S. amethystina* Vis. Flora XII. (1829). Ergbl. 6.

In der Tracht einigermaassen veränderlich; sehr auffällig ist

B. *laxiflora* (A. u. G. Syn. III. 232 [1905]). Pflanze meist weniger kräftig. Blätter schmäler. Blüthenstand verlängert, sehr locker, die weit abstehenden Blüthenstiele entfernt. — **Bisher mehrfach in Dalmatien.**

(Serbien.) |*|

2. **2.** Hochblätter am Grunde der Blüthenstiele zu 2 (ausser dem Tragblatt noch ein Vorblatt), ansehnlich.

834. (5.) **S. Itálica.** 2|. Zwiebel eiförmig, bis fast 2 cm dick. Stengel einzeln, meist etwa 1,5—2,5 dm hoch. Blätter zu 3—6, ab-

[1]) Nach dem Entomologen J. P. Rambur in Paris, der auf seinen Reisen in Spanien auch Pflanzen sammelte.

[2]) Von *μονόφυλλος* einblättrig.

[3]) **Bei Tanger in Marokko (im Alterthum Tingis) gefunden.**

stehend, lincalisch, bis über 1 cm (bis 1,5) breit, am Rücken scharf gekielt, beiderseits allmählich verschmälert. Blüthenstand dicht, meist viel- (bis über 30-) blüthig, anfangs pyramidal bis länglich-eiförmig, später verlängert. Hochblätter im Blüthenstande lincalisch, bis über 2 cm lang, das des Blüthenstiels (Vorblatt) meist erheblich kürzer. Blüthenstiele aufrecht abstehend, die unteren bis fast 2 cm lang. Perigon glockig, etwas duftend. Perigonblätter länglich stumpflich, meist 7—8 mm lang, mit derbem bräunlichem, oberwärts behaartem Mittelstreifen. Staubblätter kürzer als die Perigonblätter, mit am Grunde etwas verbreiterten Staubfäden. Frucht mit je 2 Samenanlagen in den Fächern. Frucht kugelig, stumpf dreikantig.

In bergigen Wäldern, an grasigen Orten, selten auf Aeckern, einheimisch nur im südwestlichsten Gebiet: Provence! südöstl. Dauphiné und Riviera! mehrfach. Sonst nur verwildert: Bern; Kl. Lauffenburg in Oberbaden früher. Bl. April, Mai.

S. italica L. Spec. pl. ed. 1. 308 (1753) z. T. Koch Syn. ed. 2. 826. Baker Journ. Linn. Soc. XIII. 238 (1875). Nyman Consp. 729. Suppl. 305. Richter Pl. Eur. I. 219. Rchb. Ic. t. CCCCLXIV fig. 1013. *S. byzantina* Poir. Encycl. VI. 738 (1804)? *S. Bertolonii*[1]) Duby Bot. Gall. I. 4. 650 (1828). *Somera*[2]) *italica* Salisb. Gen. 26 (1866).

An den 2 lincalischen Hochblättern am Grunde jedes Blüthenstieles leicht kenntlich. Von der in der Tracht ähnlichen *S. pratensis* auch durch die grösseren Blüthen leicht zu unterscheiden.

In mehreren Formen in Gärten, hierher gehört

B. *purpúrea* (*S. purpurea* Mill. Gard. Dict. ed. 8. no. 9 [1768]). Pflanze kräftiger. Blätter bis 1,5 cm breit. Blüthenstand sehr vielblüthig. Blüthen lebhafter gefärbt, oft ins Purpurne ziehend. — Oft in Gärten.

(Ligurien.) |*|

S. Hohenackeri[3]) (Fisch. u. Mey. in Hohenacker Enum. pl. Talysch 26 [1838]. Ind. sem. h. Petrop. XI. 79 [1844]). Stengel meist 1—2 dm hoch. Blätter am Boden niederliegend, lineal-lanzettlich, flach. Blüthenstand locker, armblüthig. Hochblätter meist bald abwärts gerichtet, verlängert. Perigon radförmig-glockig, lila. — Aus Turkestan, bei uns wegen der frühen Blüthezeit (die früheste aller *Scilla*-Arten) in Gärten. — In der Tracht der *S. Sibirica* ähnlich.

b. Pflanze im Herbst blühend, zur Blüthezeit ohne Blätter, diese neben (nicht am) Blüthenstengel erscheinend. **b.**

835. (6.) **S. autumnális.** 2l. Zwiebel eiförmig, bis 2,5 cm breit, mit weisslichen bis rothbraunen Häuten. Stengel meist 5 cm bis 1,5 (bis 2) dm hoch, oft violett überlaufen. Blätter meist zu 5—6, schmal-lincalisch, meist nur 1 (bis 2) mm breit, halbstielrund, oberwärts rinnig, etwa so lang als der Stengel, stumpflich. Blüthenstand meist 6- bis über 20blüthig, etwas dicht oder locker.

---

[1]) S. II. 1. S. 142 Fussn. 1.
[2]) Die Bedeutung dieses Namens ist uns unbekannt.
[3]) S. VI. 1. S. 848 Fussn. 2.

Hochblätter fast fehlend. Blüthenstiele aufrecht-abstehend, bis etwa 1 cm lang. Perigonblätter länglich bis länglich-linealisch, meist 4—5 mm lang, stumpflich, röthlich-violett mit dunklem Mittelstreifen. Staubblätter etwa halb so lang als die Perigonblätter, flach. Fruchtknoten mit je 2 Samenanlagen in den Fächern. Frucht kugelig, etwa 3 mm lang, 3furchig, weit aufspringend. Samen ziemlich klein, schwarz.

An grasigen Hängen, an Wegrändern in Gebüschen nur im südlichen Gebiet. Provence! Riviera. Dauphiné. Vereinzelt in Ober-Elsass, um Mühlhausen, Thann, zw. Gebweiler, Sulzmatt und Ruffach, bei Kolmar im Kastel- und Hardtwald! Venetien! Küstenland! Istrien! nebst den Inseln. Kroatisches Litorale. Dalmatien! Hercegovina! Montenegro. Südwest-Ungarn! Bl. August—October.

S. autumnalis L. Sp. pl. ed. 1. 309 (1753). Koch Syn. ed. 2. 826. Baker Journ. Linn. Soc. XIII. 324 (1873). Nyman Consp. 730. Suppl. 306. Richter Pl. Eur. I. 218. Rehb. Ic. X t. CCCCLXIII fig. 1012. *Anthericum autumnale* Scop. Fl. Carn. ed. 2. I. 415 (1772). *Ornithogalum autumnale* Lam. Fl. Franç. III. 274 (1778).

In der Grösse, der Dichtigkeit des Blüthenstandes und in der Zeit des Erscheinens der Blätter veränderlich. In Gärten mitunter zu finden ist

B. *racemósa* (*S. racemosa* Balansa Pl. Alg. exs. no. 29, Baker a. a. O. [1873]). Pflanze grösser und kräftiger. Zwiebel grösser. Blüthenstand reichblüthig. Samen meist heller bis fast braun. — Algier.

Die Zeit des Erscheinens der Blätter hängt z. T. von Standorts- und Witterungsverhältnissen ab. So zeigten von der Dalmatinischen Küste in den Berliner botanischen Garten eingeführte Zwiebeln die Eigenthümlichkeit, dass sie erst gegen das Frühjahr des nächsten Jahres Blätter zu erzeugen begannen, während die am Standorte verbliebenen bereits Ende September die Blätter erscheinen liessen. Andererseits scheinen in Nordafrica ausgeprägte Formen aufzutreten, bei denen die Blätter besonders früh oder spät kommen. So ist

II *dumetórum* (*S. dumetorum* Balansa in Baker a. a. O. [1873]), eine Form, bei der die Blätter sich erst nach dem Reifen der Frucht entwickeln, andererseits haben bei

III. *pulchélla* (*S. pulchella* Munby Bull. S. B. France II. 286 [1855], einer sonst noch durch schlanken Wuchs, kleinen, etwa 6—10blüthigen Blüthenstand und weniger offene Blüthen ausgezeichneten Form, die Blätter bereits die Länge des Stengels erreicht, wenn die Blüthezeit vorüber ist. — Derartige Formen bedürfen weiterer Beobachtung in der Cultur in Bezug auf ihr Vorkommen im Gebiete.

(England; Frankreich; Italien; Balkanhalbinsel; Vorder-Asien; Nord-Africa.) *|

B. B. *Ustéria*[1]) (Medic. Act. Acad. Theod. Palat. VI. Phys. 480 [1790] als Gatt. *Endymion*[2]) Dumort. Fl. Belg. 140 [1827] als Gatt. Baker in Saund. Ref. Bot. III. App. 5 [1870]. Journ. Linn. Soc.

[1]) Nach Paul Usteri, * 14. Febr. 1768 † 9. April 1831 Zürich, Arzt daselbst, Verfasser mehrerer botanischer Schriften, Herausgeber der Annalen (bez. neue Annalen) der Botanik. 24 Stück. Zürich 1791—1800.

[2]) Nach dem bekannten Geliebten der Artemis (Diana).

XIII. 233, 255 [1873]. *Agraphis*[1]) Link Handb. I. 166 [1829]. *Hylómenes*[2]) Salisb. Gen. pl. 26 [1866]). Perigonblätter bis etwa zur Mitte zu einer Röhre zusammenneigend, erst oberwärts abstehend. Staubblätter über dem Grunde der Perigonblätter entspringend, deutlich in 2 ungleich hohen Reihen stehend. Hochblätter im Blüthenstande linealisch zu 2 (Tragblatt und Vorblatt) am Grunde jedes Blüthenstieles.

Nur unsere Arten.

Gesammtart **S. non scripta** (836, 837).

836. (7.) **S. non scripta** (Wilde Hyacinthe, Hasenglöckchen; niederl. u. vlaem.: Bosch-Hyacinth, Wilde Hyacinth; dän.: Klokkehyacint; franz.: Jacinthe sauvage). 2|. Zwiebel eiförmig, meist 1 bis fast 2 cm breit, mit silbergrauen bis graubraunen Häuten. Stengel aufrecht, meist 1,5—3 dm hoch. Blätter meist zu 5—6, linealisch, tief rinnig, mit abgerundetem Rücken, bis über 1 cm breit, oberwärts ziemlich plötzlich verschmälert. Blüthenstand mehr oder weniger einerseitswendig, meist 6—12blüthig, sehr locker. Hochblätter linealisch, bis fast 2 cm lang oder (bei Gartenformen) länger. Blüthenstiele ziemlich kurz, meist nicht 1 cm lang, in der Blüthe nickend, später aufrecht abstehend. Perigon röhrig-glockig. Perigonblätter linealisch, bis fast 2 cm lang, etwa 2—4 mm breit, lebhaft blau, stumpflich mit derbem Mittelstreifen und verdickter Spitze, oberwärts oft fast zurückgerollt. Staubblätter theils im unteren Viertel, theils etwa in der Mitte der Perigonblätter entspringend, kurz, viel kürzer als die Perigonblätter. Fruchtknoten mit je 6—8 Samenanlagen in den Fächern. Frucht eiförmig bis kugelig, bis über 1 cm lang, fast sitzend. Samen kugelig, etwa 2 mm lang, schwarz.

In Laubwäldern, Gebüschen, nur im westlichsten Gebiete einheimisch. Lyon. Belgien (im Westen nicht selten, nach Osten schnell abnehmend). Niederlande. Rheinprovinz: Körrenzig bei Jülich! Ostfriesland mehrfach. R.B. Stade: Laumühlen (das Indigenat an den beiden letzteren Vorkommnissen von Buchenau bezweifelt). Ausserdem öfter in Gärten und in und ausserhalb derselben verwildert, so wohl auch in Venetien. Bl. April, Mai.

S. non scripta Hoffmannsegg u. Link N. Schrift. Ges. Naturf. Freunde Berlin IV. 19 (1803). Baker Journ. Linn. Soc. XIII. 256 (1873). *Hyacinthus non scriptus* L. Spec. pl. ed. 1. 316 (1753). *Hyacinthus pratensis* Lam. Encycl. III. 190 (1789). *S. nutans* Smith Engl. Bot. t. 377 (1790). *Usteria hyacintiflora* Medic. Act. Pal. VI. 480 (1790). *U secunda* Medic. in Usteri Ann. II. 11 (1791). *S.*

[1]) Von *α* privativum und *γράφω* ich schreibe; Uebersetzung von non scriptus. Der Name Hyacinthus non scriptus findet sich für diese Art schon bei Dodonaeus; er bezieht sich wohl darauf, dass der Hyacinthus der Alten Schriftzüge an sich tragen sollte, die sich bei dieser Pflanze nicht finden.

[2]) Von *ὕλη* Wald und *μένω* ich bleibe (wohne?).

festális Salisb. Prodr. 242 (1796). *Endymion nutans* Dum. Fl. Belg. 140 (1827). Nyman Consp. 731. *Agraphis nutans* Link Handb. 166 (1829). Rchb. Ic. X t. CCCCLXI fig. 1008. *Agraph. cérnua* Rchb. a. a. O. 12 t. CCCCLXI fig. 1007 (1848). *Endymion non scriptum* Garcke Fl. v. Nord- u. Mitteld. 1. Aufl. 322 (1849). *E. n. scriptus* Garcke a. a. O. 3. Aufl. 342 (1854).

In Gärten in einer Reihe von Formen, die zumeist durch die Blüthenfarbe abweichen, diese wechselt vom reinen Blau bis zu Weiss (*álba* der Gärten) und Rosa (d. *rósea* der Gärten). — Ausserdem sind bemerkenswerth

B. cérnua. Pflanze meist niedriger, gedrungener. Blüthen kleiner, röthlich. — Nach Baker auf der Iberischen Halbinsel wildwachsend, bei uns nur in Gärten. — *S. non scripta* B. *cernua* A. u. G. Syn III. 236 (1905). *Hyacinthus cérnuus* L. Sp. pl. ed. 1. 317 (1753). *S. cernua* Hoffmannsegg u. Link a. a. O. (1803). *Hyac. pratensis β. cernuus* Brot. Fl. Lus. I. 535 (1804). *Endymion cernuus* Willk. in Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. I. 205 (1861). Nyman Consp. 731.

H. bracteáta. Hochblätter des Blüthenstandes sehr verlängert, meist erheblich länger als die Blüthen, die oberen oft laubig, bis über 5 cm lang, öfter fast schopfig gedrängt. — Nicht selten in Gärten. — *S. non scripta* var. *bracteata* der Gärten Baker Journ Linn. Soc. XIII. 256 (1873). *S. bracteata* vieler Gärten.

Ray bezeichnete diese Art (Syn. 273 [1690]) als *Hyacinthus anglicus*.

(England; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel.) *|

837. (8.) **S. Hispánica.** 2|. Der Leitart ziemlich ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Blätter meist breiter, bis fast (mitunter bis über) 2 cm breit, nach der Spitze ziemlich allmählich verschmälert, stumpflich. Blüthenstand allerseitswendig, oberwärts öfter ziemlich dicht. Blüthenstiele länger, die unteren bis über 2 cm lang, meist ziemlich weit abstehend. Perigon ziemlich weit glockig. Perigonblätter breiter, bis etwa 5 mm breit, stumpf. Staubblätter z. T. dicht über dem Grunde, z. T. im unteren Drittel der Perigonblätter entspringend. Fruchtknoten mit je 6—8 Samenanlagen in den Fächern.

Nur an der Südgrenze des Gebiets am Schloss Marostica (Prov. Vicenza). In Gärten hin und wieder verwildert, so auf Grasplätzen in Istrien bei S. Nicolo d'oltre, Pirano und Corte d'Isola völlig eingebürgert (Pospichal I. 229). Die Angaben bei Lüttich und sonst in Belgien beziehen sich nach Durand Prodr. Fl. Belg. Phanerog. 162 wohl auf die vorige Art. Vgl. Höck Beih. Bot. Centr.bl. XV. 405. Bl. April, Mai.

S. hispanica Mill. Gard. Dict. ed. 8. no. 8 (1768). Baker Journ. Linn. Soc. XIII. 255 (1873). Richter Pl. Eur. I. 221. *S. hyacinthoides* Jacq. Coll. I. 61 (1786). Ic. t. 65 nicht L. *S. campanuláta* Ait. Hort. Kew. I. 444 (1789). Bot. Mag. t. 127. *Hyacinthoides racemosa* Medic. in Usteri Ann. II. 9 (1791). *Scilla Jacquini*[1]) Gmel.

[1]) S. II. 2. S. 384 Fussn. 4.

Syst. 552 (1791). *S. macrogóna*[1]) Link in Schrad. Journ. 1799. 319. *Agraphis patula* Rchb. Fl. Germ. exc. 106 (1830). *Agraphis campanulata* Link Handb. I. 166 (1829). Rchb. Ic. crit. t. 834 (1831). Ic. X t. CCCCLXII fig. 1010. *Endymion campanulatus* Parl. Fl. It. II. 488 (1852). Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. I. 205. Nyman Consp. 731.

In vielen Gartenformen gezogen, namentlich in schön blauen, weissen (l. *alba* der Gärten) und rosa blühenden (l. *rosea* der Gärten) Formen, die sich z. T. durch grosse Blüthen, reichblüthige oder gedrungene (f. *compácta* der Gärten) Blüthenstände auszeichnen. Bemerkenswerth ist

B. pátula. Blüthen etwas kleiner mit schmälerer und längerer Röhre, zuletzt meist weit geöffnet. — So im südwestlichen Frankreich und in Spanien heimisch, in Istrien verwildert. — *S. hispanica* b) *patula* Richter Pl. Eur. I. 221 (1890). *Scilla patula* Lam. u. DC. Fl. Franç. III. 211 (1778). *Hyacinthus patulus* Desf. nach Lam. in DC. a. a. O. (1878). *Hyac. amethystinus* Lam. Dict. III. 190 (1789). *Ustéria dispersa* Medic. in Usteri Ann. II. 13 (1791). *Hyacinthus spicatus* Moench Meth. 632 (1794). *Endymion pátulus* Dum. Fl. Belg. 140 (1827). Gren. u. Godr. Fl. France III. 215 (1856). *Agraphis patula* Rchb. Ic. X. 13 t. CCCCLXII fig. 1009 (1848). *Scilla alata* der Gärten. — Erinnert in der Blüthe an die vorige Art. — Kommt gleichfalls in grossblüthigen, weissen, rosa, hell- oder dunkelblau gefärbten Gartenformen vor.

(Iberische Halbinsel; S.W. Frankreich.) ⚹

Von der verwandten Gattung *Camássia*[2]) (Lindl. Bot. Reg. XVIII t. 1486. *Quamasia* Raf. Amer. Monthl. Mag. II. 256 [1818] veränd. [1832]) die durch mehrnervige Perigonblätter und weissliche oder blaue in lockeren Trauben stehende Blüthen ausgezeichnet ist, wird mitunter angepflanzt: Die dunkelblaue *C. quamash*[2]) (Hort. Berol. in Notizbl. Bot. Gart. Mus. II. 319 [1899]. *Phalangium Quamash* Pursh Fl. Am. sept. I. 226 [1814]. *Phalangium esculentum* Nutt. Gen. Am. I. 219 [1818] z. T. *Camassia esculénta* Lindl. Bot. Reg. t. 1486 [1832]) aus dem westlichen Nordamerica, wo ihre Zwiebeln gegessen werden. Seltener die kleiner und heller blau blühende, mit längerem Blüthenstiele versehene *C. hyacínthina* (Hort. Berol. in A. u. G. Syn. III. 237 [1905]. *Lemotrys hyacinthina* Raf. Fl. Tell III. 51 [1836]. *Cam. Fraséri*[3]) Torr. Rep. Pacif. Railw. IV. 91 [147] [1856]) aus dem östlichen Nordamerica.

⚹ EÚCOMIS[4]).

(L'Hér. Sert. Angl. 17 t. 18 [1788]. Nat. Pfl. II. 5. 66. *Basilaéa*[5]) Juss. in Lam. Encycl. I. 382 [1783]. Gen. 52 [1789]. *Eucomea* Solander in Salisb. Prodr. 218 [1796]. *Basillaea* Hedw. f. Gen. 239 [1809]).

(Schopflilie; franz.: Basilée; russ.: Базилея).

S. S. 220. Meist mittelgrosse ausdauernde Kräuter mit länglichen grundständigen Laubblättern. Stengel aufrecht. Blüthenstand eine lockere oder dichtere

---

[1]) Von *μακρός* lang, gross und *γωνία* Kante, Ecke, Winkel.

[2]) Aus dem einheimischen Namen der Pflanze, Quamash, gebildet.

[3]) Wohl nach John Fraser, * 1750 Tomnacloich, Invernessshire † 26. April 1811 Chelsea bei London, zuerst Strumpfwaarenhändler, später Handelsgärtner. Er reiste als Pflanzensammler 7 mal nach Nordamerica (1780 nach Neufundland, 1785 nach den jetzigen Südstaaten). Er verlegte Walter's Flora Caroliniana 1788. Sein gleichnamiger Sohn begleitete seinen Vater auf seinen späteren Reisen, betrieb 1817 bis 1835 eine Handelsgärtnerei in Ramsgate und führte die Georgine in England ein (Britten u. Boulger Journ. of Bot. XXVI. 375).

[4]) Von *εὔκομος* oder *εὐκόμης* bei den Classikern schönhaarig; *κόμη* soll hier aber nicht Haar, sondern einen Schopf von Deckblättern bedeuten.

[5]) Von *βασιλεῖος* königlich wegen der *E. regia*.

Traube, an der Spitze mit einem Schopf grosser lanzettlicher Blätter. Perigonblätter abstehend, am Grunde ganz wenig verbunden. Staubfäden am Grunde etwas mit den Perigonblättern verbunden. Fruchtknoten mit je mehreren Samenanlagen in den Fächern. Frucht eine niedergedrückt-kugelige Kapsel. Samen verkehrt-eiförmig.

5—6 Arten im südlichen Africa, bei uns nur in Gärten.

* **E. comósa.** ♃. Grundständiger Stengel bis 3 dm hoch. Blätter linealisch-lanzettlich, flach, ziemlich dünn. Blüthenstand cylindrisch, locker, vielblüthig. Blüthenstiele über 1—3 cm lang. Perigonblätter bis über 1 cm lang, grünlich. Blätter des Schopfes zu 12—20, lanzettlich, flach.

Im südlichen Gebiete hin und wieder in Gärten, öfter in einer unterseits purpurn gestreiften Form. B. *striáta* (*E. striata* Donn Hort. Cant. ed. 6. 86 [1811]. Bot. Mag. t. 1539). Bl. August, September.

E. comosa Hort. Berol. Notizbl. Bot. Gart. Mus. II. 319 (1899). *Asphodelus comosus* Houtt. Plantenk. XII. 336 (1783). *Eucomis punctata* L'Hér. Sert. Angl. 18 t. 19 (1788). Bot. Mag. t. 913. Baker Journ. Linn. Soc. XIII. 225 (1873). *Ornithogalum punctátum* Thunb. Prodr. pl. Cap. 62 (1794). *Basilaca punctata* Lam. Ill. t. 289 fig. 2 (1791).

* **E. auctumnális.** ♃. Stengel meist nicht 2 dm hoch. Grundständige Blätter, an den Rändern wellig-kraus, dicklich. Blüthenstand dicht, cylindrisch, wenigerblüthig. Blüthenstiele kurz, nicht bis 1 cm lang. Perigonblätter bis fast 1,5 cm lang, grünlich Blätter des Schopfes zu 20—30, lanzettlich, an den Rändern kraus.

Wegen der krausen Blätter öfter angepflanzt. Bl. August, September.

E. auctumnalis Hort. Berol. Notizbl Bot. Gart. Mus. II. 319 (1899). *Fritillaria autumnalis* Mill. Gard. Dict. ed. 8. no. 10 (1768). *Ornithogalum undulatum* Thunb. Prodr. pl. Cap. 62 (1794). *Basilaca coronata* Lam. Encycl. I. 382 (1783). *Eucomis undulata* Ait. Hort. Kew. I. 433 (1789).

E. régia (Ait. Hort. Kew. I. 433 [1789]. *E. clavata* Baker in Saund. Ref. Bot. IV t. 238 [1870]. *E. macrophýlla* der Gärten nach Baker Journ. Linn. Soc. XIII. 225 [1875]) in den Merkmalen zwischen den beiden vorigen die Mitte haltend, durch den nach oben keulenförmig verdickten Blüthenstengel sehr ausgezeichnet, seltener in Gärten.

173. ORNITHÓGALUM[1].

([Tourn. Inst. 378 t. 203] L. Gen. pl. [ed. 1. 95] ed. 5. 145 [1754] z. T. Baker Journ. Linn. Soc. XIII. 257 [1872]. Boiss. Fl. Or. V. 211. Nat. Pfl. II. 5. 67. *Célsia*[2]) Heist. Syst. 5. 20 [1748]. *Raphelíngia*[3]) Dumort. Anal. famill. 60 [1829, ohne Char.]. *Urophýllum*[4]) Salisb. Gen. of pl. 35 [1866]. *Parthenóstachys*[5]) Fourr. Ann. Soc. Linn. Lyon n. s. XVII. 158 [1869]).

(Milchstern; niederl. u. vlaem.: Vogelmelk; dän.: Fuglemaelk; ital.: Cipollone; rum.: Gainuşe, Cepa-Ciórei, Lusca; poln.: Sniedek; böhm.: Snědek; kroat.: Pičje mljeko; russ.: Звѣздчатый Гяцинтъ; ung.: Sárma, Madártej.)

S. S. 220. Kleinere bis mittelgrosse Kräuter. Zwiebel aus dem unteren zu einem Nährblatte werdenden Theile der Laubblätter; nur

---

1) *ὀρνιθόγαλον*, Pflanzenname bei Dioskorides (II, 173). Eigentlich Vogelmilch, von *ὄρνις* Vogel und *γάλα* Milch.

2) S. S. 16 Fussn. 2.

3) Der Autor giebt a. a. O. keine Erklärung des Namens.

4) Von *οὐρά* Schwanz und *φύλλον* Blatt.

5) Von *παρθένος* Jungfrau und *στάχυς* Aehre.

das erste Blatt jedes Jahrganges ist bei den meisten Arten ein Schuppenblatt, bei der Section *Myogalum* auch dies nicht. Zur Blüthezeit sind noch die Nährblätter des vorigen Jahrganges vorhanden, bei der Section *Myogalum* auch noch des vorletzten. Die Nährblätter stellen bei der Section *Myogalum* bis auf den Grund gespaltene Scheiden dar und sind frei, bei den meisten Arten sind sie schmäler und die inneren mit den äusseren an den Rändern verwachsen. Pflanze oft kahl. Laubblätter meist linealisch mit weissem Mittelstreifen. Blüthenstand doldentraubig oder traubig. Hochblätter im Blüthenstande ausgebildet. Blüthen mittelgross. Perigonblätter meist weiss mit einem grünen Rückenstreifen, seltener gelblich oder ganz weiss, abstehend, bleibend, undeutlich vielnervig. Staubfäden etwas flach oder fast blumenblattartig, der Blüthenachse eingefügt oder am Grunde mit den Perigonblättern verbunden. Staubbeutel auf der Rückenseite befestigt. Fruchtknoten mit je wenigen bis zahlreichen Samenanlagen in den Fächern. Griffel fadenförmig. Narbe stumpf. Frucht eine stumpf 3kantige Kapsel. Samen rundlich oder kantig bis flach.

Gegen 100 Arten in Europa, Africa und Asien. In Europa ausser unseren Sectionen noch *Cathissa*[1]) (Salisb. Gen. of pl. 34 [1866] als Gatt. erw Baker Journ. Linn. Soc. XIII. 281 [1872]) mit *O. unifólium* (Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 935 [1806]. *Scilla unifolia* L. Spec. pl. ed. 1. 309 [1753]. *O. nanum* Brot. Fl. Lusit. I. 529 [1804] nicht Sibth. u. Sm. *O. spicátum* Plan. Ens. 381 [1852]?) auf der Iberischen Halbinsel mit B. *concinnum* (Baker Journ. Linn. Soc. XIII. 283 [1872]. *O. roccénse*[2]) Link in Schrad. Journ. IV. 320 [1799]. *Cathissa concinna* Salisb. Gen. of pl. 34]1866]).

A. Blüthenstand doldenartig, die unteren Blüthenstiele stark verlängert, aufrecht abstehend. A.

I. *Heliochármos*[3]) (Baker Journ. Linn. Soc. XIII. 258, 262 [1875]. Nat. Pfl. II. 5. 67). Perigonblätter am Rücken mit grünem Mittelstreifen, nur an den Rändern weiss. Staubfäden lanzettlich, am Grunde nicht oder wenig verbreitert. Griffel fadenförmig, 2—4 mm lang. I.

Etwa 30 Arten zumeist im Mittelmeergebiete und im Orient. In Europa ausser unseren Arten noch *O. oligophýllum*[4]) (Clarke Travels IV. 555 [1816]. *O. Auchéri*[5]) Boiss. Diagn. pl. Or. ser. 1. V. 65 [1844]. *O. ruthénicum* Griseb. Spic. fl. Rum. Bith. II. 393 [1844]. *O. bifólium* K. Koch Linnaea XIX. 10 [1847]) auf der südlichen Balkanhalbinsel und im Orient. — *O. collínum* (Guss. Prodr. Fl. Sic. I. 412 [1827]) in Italien und Sicilien. — *O. angustifólium* (Bor. Fl. Centr. France ed. 3. 625 [1857]. *O. umbellatum β angustifolium* Gren. u. Godr. Fl. France III. 191 [1855]. *O. parviflórum* Jord. u. Fourr. Icon. t. 119 [1866—68]) im westlichen Frankreich. — *O. Nyssánum*[6]) (Petr. Fl. Agr. Nyss. 799 [1882]) in Serbien. — *O. fimbriátum* (Willd N. Schr. Ges. naturf. Freunde Berl. III. 420

[1]) Bedeutung ups unbekannt.

[2]) Nach dem Fundort, dem Cabo da Roca an der Mündung des Tejo.

[3]) Von ἥλιος Sonne und χάρμα Freude.

[4]) Von ὀλίγοι wenige und φύλλον Blatt.

[5]) S. II. 1. S. 659 Fussn. 1.

[6]) Gefunden bei Nisch (Nyssa, im Alterthum Naïssus, der Geburtsort des Kaisers Constantinus des Grossen).

[1801]. *O. Roegneriánum*[1]) K. Koch Linnaea XXII. 246 [1850]) auf der Balkanhalbinsel und im Orient. — *O. Škorpíli*[2]) (Velenovský Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1887. 463) und *O. Orbélicum*[3]) (Velen. a. a. O. 1890. 1. 57) in Bulgarien.

a. a. Blüthenstand nur oberwärts doldenähnlich, die unteren Blüthen entfernt, der ganze Blüthenstand daher eiförmig oder länglich. Blätter ohne weissen Streifen, am Rande gewimpert.

838. (1.) **O. comósum.** 2|. Zwiebel eiförmig bis länglich-eiförmig, bis etwa 2,5 cm dick, mit weisslichen bis braunen oder fast schwärzlichen Häuten. Stengel meist 1—2 (bis 3) dm hoch. Blätter meist zu 5—6, linealisch, flach, meist nur 3—4 mm (bis über 1 cm) breit, zugespitzt, stumpflich, graugrün, an den Rändern meist undeutlich gewimpert. Blüthenstand meist 10 –20- (bis 30-) blüthig, ziemlich locker, bis weit über 1 dm lang. Hochblätter linealisch, zugespitzt, die unteren bis über 3,5 cm lang. Blüthenstiele ziemlich (die unteren bis über 4 cm) lang, stets, auch in der Frucht, aufrecht abstehend. Perigonblätter länglich-lanzettlich, meist 1,3 bis fast 2 cm lang und bis 5 mm breit, stumpf. Staubblätter halb so lang oder auch nicht halb so lang als die Perigonblätter. Griffel etwa 2 mm lang. Frucht meist 7—8 mm lang, breit verkehrt-eiförmig.

Auf trockenen Wiesen, an grasigen Abhängen, auf Hügeln. Nur im Gebiet der Pannonischen Flora und der Adria. Ungarn! Nieder-Oesterreich (bis Wien! und zum Steinfelde); Küstenland! Istrien! Kroatien. Dalmatien. Hercegovina. Für Bosnien zweifelhaft (Beck Glasnik XV. 209. Wiss. Mitth. IX. 492). Steigt im Küstenlande bis 700 m (Marchesetti br.). Bl. April—Juni.

O. comosum L. Am. acad. IV. 312 (1753). Koch Syn. ed. 2. 821. Baker Journ. Linn. Soc. XIII. 262 (1875). Boiss. Fl. Or. V. 216. Nyman Consp. 727. Suppl. 304. Richter Pl. Eur. I. 222. Rchb. Ic. X t. CCCCLXVIII fig. 1021.

Die Blüthen dieser Art sind viel kleiner als die von *O. umbellatum*.

In der Tracht und in der Grösse einigermaassen veränderlich, mehrere Rassen im südlicheren Mittelmeergebiet, davon in Europa noch H. *Gargánicum*[4]) (*O. garganicum* Ten. Ind. Sem. Neap. 1827. 3. Fl. Nap. III. 371. Nyman Consp. 727) mit sehr breiten, fast krautigen Hochblättern in Italien. — Bei uns nur mit ziemlich unbedeutenden Abänderungen in der Blattbreite, Blüthengrösse und Gestalt des Blüthenstandes. Leicht verkannt werden

B. contórtum. Pflanze niedrig. Blätter oft, besonders an der Spitze, gewunden. Blüthenstand armblüthig, oft fast völlig doldenartig. — Selten auf trockenen Hügeln im Mittelmeergebiet. — *O. comosum* B. *contortum* A. u. G. Syn. III. 240 (1905). *O. contortum* Ten. Fl. Nap. IV. S. V t. 220 fig. 4 (1830).

C. saxátile. Pflanze ziemlich kräftig. Blätter breiter als beim Typus, am Rande deutlicher gewimpert. Blüthenstand mehr verlängert. — Auf trockneren Hügeln

[1]) Nach dem Hofgärtner Rögner in Oreanda (Krim), welcher K. Koch Pflanzen der Krim mittheilte (Linnaea XXI. 294).

[2]) Nach dem Entdecker Hermenegild Škorpil, * 8. Febr. 1858 Hohenmauth (Böhmen, Br.), Professor in Varna, um die Flora Bulgariens verdient.

[3]) Nach dem Rilo-Gebirge (im Alterthum Orbelus) in Bulgarien.

[4]) Auf dem Monte Gargano in Apulien gefunden.

in Dalmatien, sicher weiter verbreitet. — *O. comosum* C. *saxatile* A. u. G. Syn. III. 240 (1905). *O. saxatile* Vis. Flora XII (1829) 10. Fl. Dalm. t. 4 fig. 1. Nyman Consp. 727. Suppl. 305.

D. Hercegovínum. Pflanze noch kräftiger. Blüthenstiele zur Fruchtzeit bis 8 cm lang, 3 mal so lang wie die Tragblätter. — Hercegovina. — *O. comosum* f. *hercegovinum* Beck Glasnik XV. 209 [73] (1903). Wiss. Mitth. IX. 492 [86] (1904).

(Italien; Balkanhalbinsel; Nord-Africa.) [*]

b. Blüthenstand wenigstens zur Blüthezeit deutlich doldenähnlich. b.

1. Blüthenstiele auch zuletzt (in der Frucht) aufrecht oder wagerecht abstehend, selten (bei *O. divergens* mitunter schwach, nie stark) zurückgebogen oder zurückgebrochen. 1.

Gesammtart **O. umbellátum** (839—842).

a. Blätter fast stets über 1 cm breit oder breiter, seltener die breiteren weniger als 8 mm breit. a.

839. (2.) **O. montánum.** 2|. Zwiebel eiförmig, bis über 2 cm dick, ohne Nebenzwiebeln, mit weisslichen, zuletzt graubraunen Häuten. Stengel bis über 1 dm lang. Blätter zu 5—6, linealisch, meist 0,8—1,5 cm breit, schwach rinnig, ohne weisslichen Mittelstreifen. Blüthenstand meist 6—20blüthig. Hochblätter linealisch, bis über 3 cm lang mit breitem Grunde, lebhaft weiss. Blüthenstiele stets aufrecht abstehend, meist bis 4 oder die untersten bis 7 cm lang. Perigonblätter länglich bis fast lanzettlich, meist etwa 1,5 (bis 1,8) cm lang, spitzlich oder spitz. Griffel etwa 2 mm lang. Frucht verkehrteiförmig mit etwa gleichweit voneinander abstehenden Kanten.

Ursprünglich im Gebiet nur in Bosnien: Gornje Malovan (Maly) und in der Hercegovina bei Mostar (Beck Glasnik XV. 209 [73]. Wiss. Mitth. IX. 493 [97]; Čapljina [Maly br.]). Ausserdem auf Grasplätzen in Schlesien verwildert und stellenweise eingebürgert! Bl. Mai, Juni.

O. montanum Cyr. in Ten. Prodr. Fl. Nap. XXII (1811). Baker Journ. Linn. Soc. XIII. 264 (1872). Boiss. Fl. Or. V. 216. Nyman Consp. 727. Richter Pl. Eur. I. 222. (Rchb. Ic. X t. CCCCLXX fig. 1025?). *O. pátulum* Raf. in Desv. Journ. bot. IV. 271 (1814)? nach Baker a. a. O. *O. cuspidátum* Griseb. Spic. Fl. Rum. Bith. II. 392 (1844). *O. Huétii*[1]) Boiss. Diagn. pl. Or. ser. 2. IV. 108 (1859).

Erinnert in nichtblühendem Zustande durch ihre breiten Blätter lebhaft an *O. nutans*.

(Italien; Sicilien; Balkanhalbinsel; Vorder-Asien bis Armenien und Assyrien.) [*]

[1]) Nach Alfred Huet du Pavillon, * 1. Jan. 1829 Blain (Loire-Inférieure), General-Güterdirector des Grafen von Chambord, jetzt des ehemaligen Herzogs von Parma in Frohsdorf (N.Oest.), welcher 1851 in den Pyrenäen, 1854 in Armenien, 1855 und 1856 (mit seinem Bruder Édouard, * 1819 Blain, bis 1876 Pensionats-Vorsteher in Genf), 1857 in Sardinien werthvolle Sammlungen machte. (Br. Mitth. des Richters und Abgeordneten E. H. du P. in Petit-Lancy bei Genf, Sohnes von Édouard, durch Augustin de Candolle).

840. (3.) **O. orthophýllum**[1]). 2|. Zwiebel eiförmig, bis etwa 3 cm dick, meist ohne Nebenzwiebeln. Stengel kräftig, meist nicht über 1 dm hoch. Blätter meist zu 6—7, über 1 cm breit, selten wenig schmäler, anfangs aufrecht, rinnig, mit weisslichem Mittelstreifen, meist viel länger als der Stengel. Blüthenstand meist 8—12blüthig. Hochblätter lanzettlich, zugespitzt, bis über 3,5 cm lang. Blüthenstiele aufrecht-abstehend, die untersten bis 5 cm lang. Perigonblätter länglich, bis über 1,5 cm lang, die äusseren stumpf, etwas stachelspitzig. Staubblätter nicht halb so lang als das Perigon. Griffel 2—3 mm lang.

O. orthophyllum Ten. Syll. 594 (1831). Baker Journ. Linn. Soc. XIII. 265 (1873). Nyman Consp. 727. Richter Pl. Eur. I. 222. *O. etrúscum* Parl. Fl. It. II. 443 (1852). *O. Algeriénse* Jord. u. Fourr. Brev. I. 52 (1866). Ic. t. 121. *O. Bourgaeánum*[2]) Jord. u. Fourr. a. a. O. (1866). Ic. t. 130. Nyman Consp. 727.

Hierzu gehört nach Baker auch *O. Baéticum* Boiss. Elench. 84 (1838) aus Spanien (vielleicht zu *O. umbellatum*?). — Bei uns nur

B. acuminatum. Zwiebel fast kugelig. Blätter schmäler, sehr zahlreich. Stengel 1—1,5 dm hoch. Blüthen zahlreich. Perigonblätter oben abgerundet stachelspitzig.

Siebenbürgen: Kronstadt. Bl. Mai.

O. orthophyllum B. *acuminatum* A. u. G. Syn. III. 242 (1905). *O. acuminatum* Schur Enum. pl. Transs. 664 (1866).

(Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel? Nord-Africa.)

|*|

b. *b.* Blätter schmal-linealisch, bis 5, höchstens 8 mm breit.

841. (4.) **O. tenuifólium.** 2|. Zwiebel eiförmig, bis 3 cm dick, meist ohne Nebenzwiebeln, mit weisslichen oder grauen bis bräunlichen Häuten. Stengel meist nicht über 1 dm hoch. Blätter meist zu 5—6, schmal-linealisch, meist 1—3 (bis 4 mm) breit, fast gleichfarbig, mit undeutlichem Mittelstreifen, meist graugrün, allmählich verschmälert, stumpflich oder spitz. Blüthenstand meist 5- bis 10- (bis 12 blüthig, meist etwa ebenso breit als lang. Hochblätter aus ziemlich breit-lanzettlichem Grunde zugespitzt, bis fast 4 cm lang. Blüthenstiele aufrecht-abstehend, die untersten bis über 3,5 cm lang, zur Fruchtzeit an der Spitze abwärts gebogen. Perigonblätter länglich, meist 1,2—1,5 (selten bis 2,5) cm lang, die äusseren bis 4 mm breit, stumpflich, innere schmäler, mehr spitz mit schmalem grünen Streifen. Staubblätter meist nicht halb so lang als die Perigonblätter. Griffel deutlich, etwa 2 mm lang. Frucht verkehrt-eiförmig, an der Spitze stark vertieft, mit zu 2 genäherten Kanten.

An grasigen Plätzen, auf Bergwiesen, an Abhängen, an trockenen Orten im südlichen und mittleren Gebiet zerstreut bis stellenweise häufig,

[1]) Von *ὀρθός* gerade, aufrecht und *φύλλον* Blatt.
[2]) S. II. 1. S. 344 Fussn. 2.

in der nördlichen Ebene nur in Folge früherer Cultur als Zierpflanze in Gärten und auf Culturland eingebürgert, was auch stellenweise im übrigen Gebiet der Fall sein dürfte, doch seltener als bei der folgenden Art, von der die Verbreitungsangaben noch nicht genügend geschieden sind. Bl. (April), Mai, Juni.

O. tenuifolium Guss. Prodr. fl. Sic. I. 413 (1827). Baker Journ. Linn. Soc. XIII. 265. Boiss. Fl. Or. V. 218 (1873). Nyman Consp. 728. Suppl. 305. Rchb. Ic. t. CCCCLXVII fig. 1020 nicht Red. Ritschl Fl. Grossh. Posen 237 (1850). R. v. Uechtritz 50. Jahresb. Schles. Ges. 166 (1873). Čelakovský Prodr. Fl. Böhmen 1751 (1881). *O. Gussónii*[1]) Ten. Fl. Neap. III. 337 (1824—29). *O. ruthénicum*[2]) P. C. Bouché in Kunth Enum. IV. 363 (1845). Nyman Consp. 727. Suppl. 303. *O. umbellatum* α. *silvestre* Neilr. Fl. NÖ. 158 (1859). R. v. Uechtritz Verh. BV. Brand. III. IV. 220 (1862).

In der Breite der Blätter einigermaassen veränderlich. Den oben beschriebenen Typus der Art, welchen Kerner ÖBZ. XXXVIII (1878) 47 mit Unrecht für eine Standortsform von 842 erklärte, nennt G. Beck Fl. Niederösterr. 172 (1890). Wiss. Mitth. Bosn. Herceg. IX. 493 (1905) *α. typicum.* — Hierher gehören

B. millegránum. Zwiebel mit zahlreichen Nebenzwiebeln. Blätter frühzeitig absterbend. Blüthenstand 3—5blüthig. Hochblätter länger als die Blüthenstiele. Blüthenstiele bis etwa 2,5 cm lang. Perigonblätter länglich bis länglich-eiförmig, spitzlich, länger bis wenig kürzer als die Blüthenstiele. — Ungarn: Comit. Bihar. — *O. tenuifolium* B. *millegranum* A. u. G. Syn. III. 243 (1905). *O. praetéxtum* Neilr. Aufz. Ung. 52 (1866) nicht Steven. *O. millegranum* Janka Term. Füz. VIII. 29 (1884). Nyman Consp. Suppl. 305.

II. *trichophýllum*[3]) (Boiss. Fl. Or. V. 219 [1882]. *O. trichophyllum* Boiss. u. Heldr. Diagn. pl. Or. ser. 2. IV. 108 [1859]). Blätter sehr schmal, fast borstlich. — Typisch nur in Nord-Africa, annähernde Formen auch an trocknen Orten im Gebiete.

Wichtiger ist

b. Bosníacum. Zwiebel eiförmig, nach oben verschmälert. Stengel niedrig. Blätter schmal-linealisch, nur 1—1,5 mm breit, grasgrün. Blüthenstand nur 2—7blüthig. Perigonblätter meist 0,9—1,3 cm lang, schmal-länglich, kaum 2 mm breit.

Auf Alpentriften der Hochgebirge in Bosnien und der Hercegovina bis 1800 m mehrfach. Bl. Juni bis August.

O. tenuifolium var. *O. bosniacum* Beck Ann. Nat. Hofmus. Wien II. 48 [70] (1887). Glasnik XV. 210 [74] (1903). Wiss. Mitth. Bosn. Herceg. IX. 493 [87] (1904). Nyman Consp. Suppl. 305. *O. umbellatum* var. *collinum* Murb. Beitr. Lunds Univ. Arskr. XXVII. 365 (1891)? vgl. Beck a. a. O.

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) [*]

Hierher gehört die Unterart

[1]) S. II. 1. S. 462 Fussn. 2.

[2]) Die unter diesem Namen beschriebene Gartenpflanze stammte angeblich aus Russland, wo die Art in der That vorkommt.

[3]) Von θρίξ Haar und φύλλον Blatt.

B. O. Kóchii[1]. Dem Typus sehr ähnlich, von ihm hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Blätter meist zahlreicher, meist zu 6—8, ziemlich aufrecht, weit rinnig, oberseits mit deutlichem weisslichen Streifen, sehr schmal, meist nicht über 3 mm breit. Blüthenstand meist 6—10blüthig. Hochblätter linealisch, zugespitzt, bis 2,5 cm lang, untere Blüthenstiele bis 3 cm lang. Perigonblätter ganz stumpf, stachelspitzig. Fruchtknoten verkehrt-eiförmig. Frucht verkehrt-eiförmig bis länglich.

An Abhängen, an Felsen. Im Gebiete der Adria verbreitet. Venetien. Krain; Küstenland! Istrien! Kroatien! Dalmatien (bis 1300 m)!! Montenegro. Bosnien! Bl. April, Mai.

O. Kochii Parl. Fl. It. II. 440 (1852). Nyman Consp. 728. Suppl. 305. *O. collínum* vieler Schriftsteller, auch Koch Syn. ed. 2. 821. Baker Journ. Linn. Soc. XIII. 265. Richter Pl. Eur. I. 222 z. T. Rchb. Ic. X t. CCCCLVIII fig. 1022 nicht Guss. vgl. Freyn Flora LXVIII (1885) 96. *O. tenuifolium β. Kochii* Beck Fl. NÖ. 172 (1890). Glasn. IX. Wiss. Mitth. Bosn. Herc. IX. 493 (1905).

Boissier betont bereits (Fl. Or. V. 218), dass *O. Kochii* nicht, wie Baker (Journ. Linn. Soc. XIII. 265 [1875]) und später noch Richter (Pl. Eur. I. 222) annehmen, ein Synonym des *O. collinum* (s. S. 239) ist, sondern neben *O. tenuifolium* gehört. Von *O. collinum* unterscheidet es sich sofort durch die kahlen, nicht gewimperten Blätter.

Hierher gehört die Rasse

B. monticola. Zwiebel eiförmig, bis über 2 cm dick, meist mit Nebenzwiebeln. Stengel meist 1—1,5 dm hoch. Blätter meist zu 3—6, bis 4 mm breit, rinnig, allmählich in dem sehr schmalen Grund verschmälert. Blüthenstand meist 6- bis 10blüthig. Blüthenstiele sehr dünn, bis 5 cm lang, aufrecht-abstehend. Perigonblätter bis 1,5 cm lang, abgerundet, stumpf, etwas stachelspitzig. Fruchtknoten kugelig-verkehrt-eiförmig. Frucht breit-verkehrt-eiförmig.

Savoyen: Salinen bei Moûtiers! Bl. Mai.

O. Kochii B. *monticola* A. u. G. Syn. III. 244 (1905). *O. monticolum* Jord. u. Fourr. Brev. I. 54 (1866). Ic. t. 129. Baker Journ. Linn. Soc. XIII. 266 (1873). Richter Pl. Eur. I. 222. *A. tenuifolium* Gren. u. Godr. Fl. France III. 199 (1856) z. T. *A. subalpínum* Gay Herb.! Baker a. a. O. (1875).

Hierzu gehören nach Baker (a. a. O.) noch folgende von Jordan und Fourreau (Brev. I. 53 [1866]. Ic. t. 123, 122, 127) beschriebene und abgebildete Arten: *O. alpéstre*, *O. propínquum* und *O. rigídulum*.

Eine sehr kritische Pflanze, die in vielen Theilen die Mitte zwischen *O. tenuifolium* und *O. Kochii* hält, andererseits wieder einen sehr selbständigen Eindruck macht. Von *O. tenuifolium* ist sie durch die oberseits deutlich weiss gestreiften Blätter, die Gestalt des Fruchtknotens, der Frucht, der Perigonblätter etc. verschieden. In diesen Merkmalen nähert sie sich *O. Kochii*, von dem sie wieder durch die nach unten verschmälerten Blätter, die noch breiteren

[1]) S. I. S. 322 Fussn. 3.

Fruchtknoten und Früchte verschieden ist. Wir halten sie für eine westliche Rasse dieser Art.

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) |*|

(Verbreitung der Unterart: Serbien. Bulgarien.) |*|

(Verbreitung der Art: Mittelmeergebiet; Frankreich; Russland.) *

842. (5.) **O. umbellátum** (Stern von Bethlehem, Juden-, Sachsen-[1]), Morgenstern, Ackerzwiebel; niederl. u. vlaem.: Morgenster; franz.: Dame d'onze heures[1]); ligur.: Parache; it.: Cipollone bianco, Aglio florido; kroat.: Ptiče mljeko). 2|. Zwiebel fast kugelig bis etwas eiförmig, bis etwa 3 cm dick, meist mit zahlreichen Nebenzwiebeln, die häufig breite Blätter erzeugen. Stengel meist 1—1,5 (bis 3) dm hoch. Blätter meist zu 6—9, aufsteigend, ziemlich schmal-linealisch, meist etwa 2—5 (bis 8) mm breit, tief rinnig, oft überwinternd, deutlich weiss gestreift, stumpf, meist länger als der Stengel. Blüthenstand meist 10—20blüthig; meist wenigstens anfangs breiter als lang. Hochblätter linealisch, zugespitzt, bis über 3,5 cm lang. Blüthenstiele kräftig, ziemlich (die untersten bis etwa 1 dm) lang, zuletzt sind Fruchtstiele wagerecht abstehend oder bei *O. divergens* schwach zurückgebogen. Perigonblätter länglich-verkehrt-eiförmig bis länglich-lanzettlich, bis 2,5 cm lang und 4—8 mm breit, stumpf, etwas stachelspitzig. Staubblätter etwa 1/3 so lang als die Perigonblätter. Griffel etwa 3 mm lang. Frucht länglich-eiförmig bis keulenförmig, mit 6 gleichmässig entfernten Rippen.

Auf trockneren Wiesen, auf Aeckern, an Wegrändern, Abhängen, in Gebüschen meist gesellig. Im grössten Theile des Gebiets wohl nur in Folge früheren Anbaus als Zierpflanze eingebürgert, aber ziemlich verbreitet, auch auf den Nordsee-Inseln Föhr (Prahl br.) und Helgoland (Kuckuck!). In Wallis bis 900 m (Jaccard 348), in Tirol bis 1500 m (Sarnthein br.) ansteigend. Wirklich ursprünglich wohl nur im Süden der Alpen. Mitunter auch jetzt noch als Zierpflanze in Gärten und daraus verwildert. Bl. Mai bis Anfang Juni.

O. umbellatum L. Spec. pl. ed. 1. 307 (1753). Koch Syn. ed. 2. 822. Baker Journ. Linn. Soc. XIII. 266 (1833). Boiss. Fl. Or. V. 218. Nyman Consp. 827. Suppl. 305. Richter Pl. Eur. I. 222. Rehb. Ic. X t. CCCCLXVII fig. 1019. *Stellaris corymbósa* Moench Meth. 304 (1794). *Scilla campéstris* Savi Fl. Pis. I. 350 (1798).

Ziemlich veränderlich, besonders im südlichen Gebiete.

A. Zwiebel meist fast kugelig mit mehr oder weniger zahlreichen Nebenzwiebeln.

I. horténse. Blätter meist 6—8 mm breit. Pflanze ziemlich gross. — Die bei weitem häufigste Form *O. umbellatum* var. *hortense* Neilr. Fl. Niederösterr. 158 (1859). *O. hortense* Jord. u. Fourr. Brev. I. 54 (1866).

II. minus. Blätter schmäler. Pflanze meist kleiner. — Seltener, besonders im südlichen Gebiete verbreitet. — *O. umbellatum* A. II. *minus* A. u. G. Syn. III. 245 (1905). *O. minus* L. Mant. II. 364 (1771). *O. praetéxtum*

[1]) Sachsenstern wegen der grün-weissen Aussenseite des Perigons; dame d'onze heures weil dieselbe sich um 11 Uhr öffnet, weshalb der Pflanze ein Platz in einer Blumenuhr zukommt.

Stev. in Kunth Enum pl. IV. 363 (1843). *O. affine* Boreau Fl. Centr. France ed. 3. 625 (1857). Jord. u. Fourr. Ic. t. 124. — Hierher gehören nach Baker a. a. O. auch *O. Boraeanum* [1] Jord. u. Fourr. Ic. t. 131 (1866—68). *O. rusticum* Jord. u. Fourr. Brev. I. 55 (1866). *O. caespititium* Jord. u. Fourr. Brev. I. 57 (1866). *O. tardans* Jord. u. Fourr. Ic. t. 120 (1866—68). — Nicht hierher gehört das vorderasiatische *O. nivale* (Boiss. Diagn. ser. I. V. 65 [1884] vgl. Boissier Fl. Or. V. 230.

B. Zwiebel stets oder fast stets ohne Nebenzwiebeln.

Joannónis[2]. Zwiebel eiförmig. — Selten. — *O. umbellatum* B. II. *Joannonis* A. u. G. Syn. III. 246 (1905). *O. Joannonis* Jord. u. Fourr. Brev. I. 54 (1866). Ic. t. 128.

Hierzu gehört als Unterart

B. ***O. divérgens.*** Dem Typus sehr ähnlich, von ihm hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Zwiebel meist mehr kugelig, bis über 3 cm dick, mit unbeblätterten Nebenzwiebeln. Stengel meist grösser und kräftiger, bis fast 3 dm hoch. Blätter lineal isch, weit rinnig, bis 6 mm breit, wenig länger als der Blüthenstand. Blüthenstand 10—20blüthig. Hochblätter lanzettlich, spitz, nur etwa $^2/_3$ so lang als die unteren Blüthenstiele. Blüthenstiele bis 8 cm lang, die unteren schwächer zurückgebogen, mitunter nur weit abstehend. Perigonblätter sehr gross, bis über 2 cm lang und bis 7 mm breit. Griffel bis 4 mm lang. Frucht aufgerichtet, elliptisch-verkehrteiförmig, mit scharfen Kanten.

An ähnlichen Orten wie der Typus, nur im südlichen Gebiet. Tirol: Meran (Sarnthein br.). Istrien. Dalmatien. Hercegovina. Montenegro. Bl. Mai.

O. divergens Boreau Fl. Centr. France ed. 2. II. 507 (1849) ed. 3. II. 625. Gren. u. Godr. Fl. France III. 190. Baker Journ. Linn. Soc. XIII. 267 (1873). Freyn Fl. Istr. 203. Boiss. Fl. Or. V. 218 Nyman Consp. 727. Suppl. 305. Richter Pl. Eur. I. 223. Jord. u. Fourr. Ic. t. 125. *O. refractum* Guss. Fl. Sic. Prod. Suppl. 101 (1832). Ten. Fl. Neap. t. 225 fig. 1 nicht Kit. *O. umbellatum β. divergens* Beck Glasn. XV. 210 [74] 1903. Wiss. Mitth. Bosn. Herceg. IX. 494 [88] (1904).

Eine sehr kritische Pflanze, die entschieden nahe Beziehungen zu *O. umbellatum* besitzt, aber auch deutliche Anklänge an *O. refractum* zeigt.

(Verbreitung der Unterart: Frankreich; Italien; Corsica; Sardinien; Sicilien; Griechenland; Insel Chios.) *|

C. ***O. paterfamílias***[3]. 2|. Zwiebel kugelig, gross, bis über 3 cm dick, mit sehr zahlreichen, meist z. T. wieder Blätter tragenden Nebenzwiebeln. Stengel meist 0,6 bis über 1 dm hoch. Blätter zu mehreren, schmal-linealisch, meist nicht über 3 mm breit,

[1] S. II. S. 596 Fussn. 1.

[2] Nach Antonin Joannon, † Lyon 1875, früher Landwirth in Bona (Algerien), Verf. einer gekrönten Preisschrift über die Verwerthung salzhaltigen Bodens. Sein Herbar, reich an Pflanzen aus Frankreich, Algerien und Triest, vermachte er der Soc. Bot. de Lyon (St. Lager br.).

[3] S. S. 106 Fussn. 5.

rinnig, ganz oder fast ganz ohne weisslichen Mittelstreifen, viel länger als der Blüthenstand. Blüthenstand meist ziemlich viel- (6 bis) 10—15 blüthig. Hochblätter lanzettlich, zugespitzt, bis über 3 cm lang, kürzer als die Blüthenstiele. Blüthenstiele in der Frucht zurückgebogen, die unteren bis 5 cm lang. Perigonblätter bis fast 2 cm lang und 5 mm breit, stumpflich. Staubblätter nicht halb so lang als die Perigonblätter. Griffel bis 3 mm lang. Frucht eiförmig, mit zu 2 genäherten Kanten.

Nur im südwestlichsten Gebiet. Provence: Marseille; Aix. Riviera. Bl. Mai, Juni.

O. paterfamilias Godr. Not. Fl. Monsp. 27 (1854). Gren. u. Godr. Fl. France III. 190. Baker Journ. Linn. Soc. XIII. 267 (1872). Nyman Consp. 728. Richter Pl. Eur. I. 223. *O. proliferum* Jord. u. Fourr. Brev. I. 57 (1866).

(Verbreitung der Unterart: Languedoc.) |*|

(Verbreitung der Art: Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel; mittleres und südliches Russland; Kaukasus; Vorder-Asien; Nord-Africa.) *

2. Untere fruchttragende Blüthenstiele am Grunde plötzlich stark zurückgebogen. **2.**

a. Blätter oberseits weisslich gestreift. *a.*

Gesammtart **O. refráctum** (843, 844).

843. (6.) **O. refráctum.** ♃. Zwiebel eiförmig, bis 3 cm dick, mit zahlreichen, oft gestielten unbeblätterten Nebenzwiebeln. Stengel oft niedrig, bis über 1 dm hoch, stets deutlich. Blätter zu 6—8, schmal-linealisch, rinnig, mit deutlichem weissen Mittelstreifen, kaum über 3 (bis 5) mm breit, anfangs aufrecht, viel (bis über 3 mal) länger als der Blüthenstand. Blüthenstand meist 5—15 blüthig, weit ausgebreitet, sehr locker. Hochblätter linealisch, zugespitzt, etwa so lang als die unteren Blüthenstiele. Blüthenstiele verlängert, sämmtlich etwa gleichlang, die unteren sehr bald herabgebogen S-förmig, bis 2,5 cm lang, zuletzt zurückgebrochen. Perigonblätter breit-elliptisch bis länglich, bis 1,5 (bis 2) cm lang und bis 6 mm breit, die äusseren verkehrt-lanzettlich, stumpflich. Staubblätter etwa $^1/_3$—$^1/_2$ so lang als die Perigonblätter. Griffel bis 3 mm lang. Frucht wieder aufgerichtet, länglich-eiförmig, mit zu 2 genäherten schwach-geflügelten Kanten.

Auf Sandhügeln, Aeckern, in Weinbergen, an Eisenbahndämmen. Nur im Gebiet der Pannonischen Flora und der Adria. Siebenbürgen. Ungarn! Küstenland! Istrien. Hercegovina. Bl. April, Mai.

O. refractum Kit. in Willd. Enum. hort. Berol. Suppl. 18 (1813). Koch Syn. ed. 2. 822. Baker Journ. Linn. Soc. XIII. 267 (1873).

Boiss. Fl. Or. V. 217. Nyman Consp. 727. Suppl. 305. Richter Pl. Eur. I. 223. Rchb. Ic. X. t. CCCCLXIX fig. 1024.

(Rumänien; Balkanhalbinsel; Kaukasus.) |*|

844. (7.) **O. exscápum.** ♃. Zwiebel eiförmig, bis etwa 2,5 cm dick, meist ohne Nebenzwiebeln. Stengel sehr kurz, der unterste Blüthenstiel meist kaum 1—1,5 cm über dem Erdboden entspringend. Blätter schmal-linealisch, meist nicht über 2—3 (bis 4) mm breit, oft gebogen, oberwärts mit schmalem, öfter undeutlichem Mittelstreifen, meist bis etwa doppelt so lang als der Blüthenstand, frühzeitig hinfällig. Blüthenstand meist 3—10blüthig. Hochblätter lanzettlich, bis über 2 cm lang. Blüthenstiele sehr verschieden lang, die unteren stark verlängert, herabgebogen und wieder aufgerichtet, die oberen nach der Blüthezeit kaum verlängert, daher die Früchte ziemlich in gleicher Höhe stehend. Perigonblätter länglich-lanzettlich, bis etwa 1,5 cm lang und bis 5 mm breit, stumpflich oder spitzlich. Griffel bis 3 mm lang. Frucht länglich-eiförmig, mit zu 2 genäherten, oberwärts geflügelten Kanten.

Auf Wiesen und Weiden, nur im Gebiet der Adria: Dalmatien und Hercegovina. Bl. April, Mai.

O. exscapum Ten. Fl. Nap. I. 175 (1811—15). Baker Journ. Linn. Soc. XIII. 268 (1872). Beck Wiss. Mitth. Bosn. Herceg. IX. 494 [88] (1905). Nyman Consp. 728. Suppl. 305. Richter Pl. Eur. 1. 223. Rchb. Ic. X t. CCCCLXIX fig. 1023. *O. sículum* Ucria in Röm. Arch. I. 1. 67 (1796)? *C. pauciflórum* Raf. Préc. 14 (1814). *O. mutábile* De Not. Fl. Ligur. 407 (1844). *O. Bertolónii*[1]) Jord. u. Fourr. Brev. I. 58 (1866).

Hierzu gehört

B. biflórum (*O. biflorum* Jord. u. Fourr. Brev. I. 58 [1866]). Zwergform mit schmäleren Blättern und kleineren, nur zu 2—3 im Blüthenstande stehenden Blüthen. — Corsica, auch bei uns?

(Süd-Spanien; Italien einschliesslich der Inseln; nördliche Balkanhalbinsel.) |*|

b. *b.* Blätter gleichfarbig, oberseits ohne weisslichen Mittelstreifen.

845. (8.) **O. nanum.** ♃. Zwiebel rundlich-eiförmig bis fast kugelig, bis über 2 cm dick, meist ohne Nebenzwiebeln. Stengel sehr kurz, der unterste Blüthenstiel fast am Boden entspringend. Blätter zu 5—6 meist 2—4 mm breit, rinnig, meist gebogen, mehrmals länger als der Blüthenstand. Blüthenstand meist 3—10blüthig, breit. Hochblätter länglich-lanzettlich, zugespitzt, aufgeblasen, bis über 2 cm lang, etwas länger als die Blüthenstiele. Blüthenstiele sehr verschieden

[1]) S. II. 1. S. 142 Fussn. 1.

lang, die unteren herab- und wieder aufwärts gebogen, bis etwa 2 cm lang. Perigonblätter lanzettlich, bis etwa 1,5 cm lang und bis 1,5 mm breit, spitzlich bis stumpflich. Staubblätter etwa halb so lang als die Perigonblätter. Griffel bis 3 mm lang. Frucht kugelig, mit stumpfen, oberwärts geflügelten, zu 2 etwas genäherten Kanten.

An Abhängen, an grasigen oder steinigen Orten. Bisher nur im Gebiet der Adria. Bl. April, Mai.

O. nanum Sibth. u. Sm. Fl. Graec. IV. 28 t. 332 (1823). Baker Journ. Linn. Soc. XIII. 268 (1872). Boiss. Fl. Or. V. 220. Nyman Consp. 728. Suppl. 305. Richter Pl. Eur. I. 223.

Aendert ab

B. lóngipes. Blüthenstand viel lockerer. Untere Blüthenstiele in der Frucht sehr verlängert, zuletzt viel länger, bis doppelt so lang als die Hochblätter und die Perigonblätter.

In der Hercegovina: um Stolac (Fiala in Beck Glasn. XV. 210 [74] 1903. Wiss. Mitth. Bosn. Herc. IX. 494 [88] [1904]). Ljubuški (Fiala nach Maly br.)

O. nanum β. longipes Boiss. Fl. Or. V. 220 (1884).

Diese Rasse ist in der Tracht dem *O. exscapum* ähnlich, aber durch die nicht weissgestreiften Blätter und die Gestalt der Frucht leicht zu unterscheiden.

(Verbreitung der Rasse: Balkanhalbinsel; Kleinasien.) [*]

(Verbreitung der Art: Balkanhalbinsel; Süd-Russland; Vorder-Asien.) [*]

II. *Carnélia*[1]) (Parl. Nuov. gen. 21 [1854] als Gatt. Baker Journ. Linn. Soc. XIII. 259. 269 [1872]. Nat. Pfl. II. 5. 68. *Myánthe*[2]) Salisb. Gen. of pl. 34 [1866]). Blüthenstand doldentraubig oder deutlich doldig mit verlängerten unteren Blüthenstielen. Perigonblätter meist mehr oder weniger einwärts gekrümmt, am Rücken nie mit grünem Streifen, ganz gleichfarbig, weisslich oder gelblich, oder oberwärts oder am Grunde mit braunen oder schwärzlichen Flecken. Innere Staubfäden meist verbreitert, 2spitzig. Griffel sehr kurz oder fast fehlend. II.

In Europa nur unsere Art.

---

[1]) Nach Théodore Caruel, * 27. Juni 1830 Chandernagor unweit Calcutta † 4. Dec. 1898 Florenz, emer. Professor und Director des Botanischen Gartens und Museums daselbst, von 1862/3 in Mailand, 1863—71 am Hospital S. Maria Nuova und Giardino dei Semplici in Florenz, 1871—80 an der Universität Pisa, verdient als Florist, Systematiker und Morpholog. Seine wichtigsten Arbeiten sind: Prodromo della Flora Toscana Firenze 1860—64, Suppl. 1865 u. 1870. Statistica botanica della Toscana Fir. 1871. Epitome Florae Europaeae Fasc. I—III. Flor. 1892—7. Auch führte er 1886—9 die Flora Italiana seines Lehrers Parlatore (s. II. 1. S. 246 Fussn. 3) in 5 Bänden zu Ende. Vgl. Mattirolo Malpighia XII. 533, übersetzt von Schwendener DBG. XVII (201). Ich verdanke C. werthvolles Material aus der Flora Toscanas. A.

[2]) Von *μῦς* Maus und *ἄνθος* Blume.

846. (9.) **O. Arábicum**[1]). 2|. Zwiebel eiförmig, gross, bis über 3 cm dick, mit Nebenzwiebeln. Stengel kräftig, meist 3—6 dm hoch. Blätter meist zu 5—8, ziemlich dick-fleischig, ziemlich breitlinealisch bis etwa 1,5 cm breit, spitzlich, kahl, graugrün, zuerst aufrecht, dann abstehend. Blüthenstand meist 6—12 blüthig, ausgebreitet, etwa so lang als breit. Hochblätter breit-dreieckig-lanzettlich, bis über 2 cm lang, zugespitzt, bleibend. Untere Blüthenstiele bis 8 cm lang. Perigonblätter bis fast 1 cm breit, einfarbig weisslich, die äusseren gekielt, stumpf, mit deutlicher Stachelspitze, die inneren stumpflich. Staubblätter etwa 1/4 bis lange nicht halb so lang wie die Perigonblätter, die inneren mit viel breiteren Staubfäden. Griffel ganz kurz, meist kaum über 1 mm lang, mit grosser 3 lappiger Narbe. Frucht verkehrt-eiförmig mit etwa gleichweit entfernten Kanten.

Steinige Hügel, Felsen im Mittelmeergebiet selten: Provence: Toulon, Insel Porquerolles bei Hyères, Cannes. Riviera; Nizza: Zw. St. Hélène und Carras (St. Lager Cat. 699; nach Nyman Consp. Suppl. 304 in beiden Gebieten von zweifelhaftem Indigenat). Dalmatien: Ragusa: S. Giacomo (Neumayer nach Vis. I. 145). Bl. Apr., Mai.

O. arabicum L. Spec. pl. ed. 1. 308 (1753) z. T. Kunth Enum. pl. IV. 353. Baker Journ. Linn. Soc. XIII. 270 (1872). Boiss. Fl. Or. V. 215. Nyman Consp. 727. Suppl. 304. Richter Pl. Eur. 223. Rchb. Ic. X t. CCCCLXX fig. 1026. *O. latifólium* Ucria Hort. Pan. 155 (1789). *Caruelia arabica* Parl. Nuov. gen. 22 (1854). *Myanthe*[2]) *arabica* Salisb. Gen. of pl. 34 (1866).

Hierzu gehört

B. corymbósum. Pflanze sehr kräftig. Blüthen sehr gross. Perigonblätter bis über 3 cm lang und 1,5 cm breit. — So öfter in Gärten und in solchen auch in Chile eingeführt. — *O. Arabicum* B. *corymbosum* A. u. G. Syn. III. 250 (1905). *O. corymbosum* Ruiz u. Pav. Fl. Peruv. III. 68 t. 300 (1802).

(Languedoc; Iberische Halbinsel; Italien, einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel; Chios; Nord-Africa; Madeira; Canarische Inseln; die Angaben aus Chile beziehen sich wohl nur auf eingeführte Gartenpflanzen (vgl. B.). |*|

B. B. Blüthenstand stets eine deutlich verlängerte Traube, nie, auch an der Spitze nicht, deutlich doldenartig.

I. I. *Myógalum*[3]) (Link Handb. I. 163 [1829] als Gatt. Baker Journ. Linn. Soc. XIII. 272 [1871]. Nat. Pfl. II. 5. als Sect. *Honórius*[4]) S. F. Gray Nat. arr. Brit. pl. II. 177 [1821] als Gatt. *Albúca*[5]) Rchb. Fl. Germ. exc. 110 [1830] als Gatt. Koch

[1]) Der Name Arabicus wurde von Linné mehrfach Arten beigelegt, die nicht in dem dem Sahara-Gebiete zugehörigen eigentlichen Arabien, sondern im mediterranen Theile des arabischen Sprachgebiets, besonders in Syrien, vorkommen.

[2]) S. S. 249 Fussn. 2

[3]) Von *μῦς* und *γάλα* Milch.

[4]) Ob nach dem gleichnamigen Weströmischen Kaiser (395—423)?

[5]) Von *Albuca* s. S. 224 Fussn. 1.

Syn. ed. 1. 711 [1837] als Sect. *Brizóphile*[1]) Salisb. Gen. of pl. 34 [1866]). Blüthenstand zuletzt einerseitswendig, meist ziemlich reichblüthig. Blüthenstiele sämmtlich kurz. Blüthen gross, hängend. Perigonblätter alle mit breitem grünen Mittelstreifen und schmäleren weissen Rändern. Staubfäden breit, blumenblattartig, ungleich, wenigstens z. T. jederseits neben dem Staubbeutel mit einem aufrechten Zahne. Griffel fadenförmig, etwa so lang als der Fruchtknoten.

In Europa ausser unseren Arten auch das zu derselben Gesammtart gehörige *O. Ašeni*[2]) (Velenovský Fl. Bulg. Suppl. I. 273 [1898]) im Rhodope-Gebirge in Süd-Bulgarien und Thracien.

Gesammtart **O. nutans** (847, 848).

(A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 194 [1898]).

847. (10.) (*20.*) **O. nutans** (Stern von Neapel). 2|. Zwiebel eiförmig, gross, bis etwa 3,5 cm dick, am Grunde abgestutzt, kaum verschmälert, mit meist zahlreichen Nebenzwiebeln. Stengel meist 3—4,5 dm hoch. Blätter zu 4—6, schlaff, breit-lanzettlich, bis über 1 cm breit, etwas rinnig, graugrün, zur Blüthezeit noch frisch, so lang oder etwas länger als der Blüthenstand. Blüthenstand etwas locker, meist 3—12 blüthig. Hochblätter lanzettlich, zugespitzt, bis 3 cm lang. Blüthenstiele meist bis nicht viel über 1 cm lang, erheblich kürzer als die Hochblätter, zur Blüthezeit etwa so lang als der Fruchtknoten. Perigonblätter länglich, bis 2,5 cm lang, bis 8 mm breit, stumpf. Aeussere Staubfäden gestutzt oder kurz gezähnt, die inneren mit breitem stumpflichen Zähnen, bei allem die Leiste an der Innenseite oben nicht in einen Zahn endigend. Fruchtknoten kürzer als der bis etwa 5 mm lange Griffel. Frucht breit-eiförmig, an der Spitze tief gewalzt, mit etwa gleich weit voneinander entfernten Kanten.

Im Orient einheimisch, früher (jetzt seltener) als Zierpflanze in Gärten, aus diesen und in diesen, besonders in alten Parks, seltener auf Rainen und in Gebüschen ausserhalb der Gärten verwildert und völlig eingebürgert, oft sehr lästiges Unkraut, meist sehr gesellig. Verbreitet durch den grössten Theil des Gebiets, in Tirol bis 1100 m (Sarnthein br.) ansteigend, bisher nicht beobachtet auf den Nordsee-Inseln, in Siebenbürgen, Bosnien, Hercegovina, Montenegro, Dalmatien. Bl. Ende April, Mai.

O. nutans L. Spec. pl. ed. 1. 308 (1753). Koch Syn. ed. 2. 822. Aschers. Verh. BV. Brandenb. VIII (1867). Baker Journ. Linn. Soc. XIII. 272 (1872). Boiss. Fl. Or. V. 212. Richter Pl. Eur. I. 223. *O. hyálinum* Granier in Brouss. El. pl. Monsp. 41 (1805). *Myogalum nutans* Link Handb. I. 164 (1829). Nyman Consp. 728.

[1]) Von *Briza* (s. II. 1. S. 439) und *φίλος* liebend; weshalb?

[2]) Nach Ašen I., Zar von Bulgarien, welcher 1194 Sardica eroberte und die Gebeine des heil. Johannes als Reichspalladium nach der neuen Hauptstadt Trnovo übertragen liess (Domin br.).

Suppl. 305. *Albuca nutans* Rchb. Fl. Germ. exc. 110 (1830). Ic. X t. CCCCLXXIII fig. 1031.

Bei uns wenig veränderlich; die Kleinasiatische Rasse B. *prasándrum*[1] (Baker Journ. Linn. Soc. XIII. 272 [1875]. *O. prasandrum* Griseb. Spic. fl. Rum. Bith. 390 [1844]. *Myogalum Thirkeánum*[2] K. Koch Linnaea XIX. 17 [1847]. *M. prasandrum* Nyman Consp. 728) in Europa noch in Griechenland. Nach A. v. Degen br. neuerdings in Ungarn: Ct. Zemplin (Chyzer) gefunden.

Nach Winkelmann (B. V. Brand. XVI f. 1899 VII) wurden durch die Blätter dieser Art in Hinterpommern zum Tode führende Vergiftungserscheinungen an jungen Gänsen veranlasst.

(Schweden; Dänemark; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Süd-Russland; Krim; Klein-Asien.) *

847. ⩽ 848. *O. nutans* × *Bouchéanum* s. S. 253.

848. (11.) (*21.*) **O. Bouchéánum**[3] (rum.: Gáinuşe, Cépa-Ciórei, Lusça, Balusça). Der Leitart sehr ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Stengel meist 2—5 dm hoch. Blätter lebhaft grün, sich bald lagernd und frühzeitig absterbend. Blüthenstand mässig dicht, dichter als bei den vorigen. Perigonblätter länglich-lanzettlich, zugespitzt, am Rande meist wellig. Staubfäden alle deutlich spitz gezähnt (die Seitenzähne beim Aufblühen so lang als die Staubbeutel) mit einer in einen spitzen Zahn endigenden Innenleiste. Fruchtknoten kugelförmig, etwa so lang als der Griffel.

An ähnlichen Orten wie vorige, aber meist viel seltener, vielleicht öfter übersehen, nur im Gebiete der Pannonischen Flora anscheinend verbreiteter oder allein vorhanden; ob dort stellenweise ursprünglich? Bisher nachgewiesen aus Mecklenburg, Pommern, Brandenburg!! Schlesien! Magdeburg! Hannover, Westfalen, Rheinprovinz, Hessen-Nassau, Bayern, Ober-! und Nieder-Oesterreich! Mähren! Ungarn! Siebenbürgen. Süd-Tirol! (hier bis 785 m beobachtet, Sarnthein br.). Bl. April, Mai.

O. Bouchéanum Aschers. ÖBZ. XVI (1866) 191. B. V. Brand. VIII. XII (1867). A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 194. Grecescu Consp. Fl. Rom. 561 (1808). *Myogalum Boucheanum* Kunth Enum. pl. IV. 348 (1843). Nyman Consp. 728. Suppl. 305. *Ornith. chlorántum*[4] Sauter in Koch Taschenb. 508 (1844). Koch Syn. ed. 2. 822. Weiss Bonpl. IV (1856) 178. *Albucea chlorantha* Rchb. Ic. X. 17 t. CCCCLXXIII fig. 1023 (1848). *Ornith. nutans β. Boucheanum* Baker Journ. Linn. Soc. XIII. 272 (1872). Richter Pl. Eur. I. 223.

(Rumänien; Bulgarien; Kleinasien.) *

[1]) Von *πράσον* Lauch und *ἀνήρ* Mann, wegen der an *Allium* erinnernden gezähnten Staubfäden.

[2]) Nach Thirke, einem deutschen Arzte aus Bukarest, der im nördlichen Kleinasien 1839—1842 bei Brussa, z. T. mit Grisebach (s. I. S. 344 Fussn. 1), 1843 bei Trebisond und im Pontischen Gebirge bei Samsun botanisirte. K. Koch (VI. 1. S. 311 Fussn. 3), der ihn in Trebisond kennen lernte, hat in Linnaea XIX. 1—67 einen Theil seiner Sammlungen bearbeitet.

[3]) Nach Peter Karl Bouché, s. II. 1. S. 758 Fussn. 2.

[4]) Von *χλωρός* grün und *ἄνθος* Blume.

847. × 848. *O. nutans* × *Boucheánum* s. unten.

Bastard.

B. I.

† 847. × 848. **O. nutans** × **Bouchéánum.** 2l. Wird von Vigener (DBG. III f. 1885 CXIX [1886]) im Schlossgarten zu Biebrich bei Wiesbaden angegeben; von uns nicht gesehen.

O. Bouchéanum × *nutans* Vig. a. a. O. (1886).

II. *Beryllis*[1]) (Salisb. Gen. of pl. 33 [1866] als Gatt. erw. Baker Journ. Linn. Soc. XIII. 260, 273 [1872]. Nat. Pfl. II. 5. 68). Blüthenstand wenig- bis sehr vielblüthig, oft cylindrisch. Blüthen meist offen. Perigonblätter weiss oder gelb, mit schmalem purpurnen oder braunen Mittelstreifen und fast stets nur 3—4 Längsnerven. Staubfäden etwa halb so lang als die Perigonblätter. Griffel etwa so lang als der Fruchtknoten oder kürzer. II.

In Europa nur unsere Arten.

a. Blätter bereits während der Blüthezeit absterbend. Blüthen gelb bis weisslich. **a.**

849. (12.) **O. Pyrenáïcum**[2]) (Franz.: Aspergette; it.: Cipollaccio, Coda di sciattolo). 2l. Zwiebel eiförmig, bis über 2 cm dick. Stengel meist ziemlich starr aufrecht, meist 3—6 dm hoch. Blätter zu 5—6 ziemlich dick, fleischig, schlaff, breit-linealisch, bis fast 1 cm breit, rinnig, graugrün, kürzer als der Stengel. Blüthenstand sehr reich-, meist 30—50- (oder mehr-) blüthig. Hochblätter lanzettlich, allmählich zugespitzt, meist nicht über 7 mm lang. Blüthenstiele abstehend, in der Frucht fast aufrecht angedrückt, die unteren bis fast 2 cm lang. Perigonblätter verkehrt-lanzettlich bis länglich-linealisch, etwa 6—8 mm lang und kaum 2 mm breit, stumpflich. Staubfäden ziemlich gleichlang, lanzettlich, plötzlich zugespitzt, etwa halb bis $^3/_4$ so lang als die Perigonblätter, Griffel dünn, bis etwa 3 mm lang. Frucht eiförmig.

Nur im westlichen, südlichen und südöstlichen Gebiet. Bl. Juni, Juli.

O. pyrenaicum L. Spec. pl. ed. 1. 306 (1753). Baker Journ. Linn. Soc. XIII. 275 (1872). Boiss. Fl. Or. V. 213. Nyman Consp. 726. Suppl. 304. Richter Pl. Eur. I. 224. *Scilla silvéstris* Savi Due cent. 88 (1804). *Beryllis pyrenaica* Salisb. Gen. of pl. 33 (1866). *O. latifólium* L. Herb. nach Baker a. a. O. (1872).

Zerfällt in 2 Rassen

A. sphaerocárpum[3]). Perigonblätter weiss oder weisslich mit deutlichem grünen Kiel.

---

[1]) Von *βήρυλλος*, der Edelstein Beryll; weshalb?

[2]) Die Rasse B. wurde von Clusius (Hist. stirp. Cur. post 21) als *Orn. pyrenaicum* bezeichnet.

[3]) Von *σφαῖρα* Kugel und *καρπός* Frucht.

Auf Aeckern, Wiesen, wüsten Plätzen, Wegrändern die verbreitetste Form. Südtirol (bis 1300 m ansteigend)! Venetien. Kärnten. Krain! Steiermark! Nieder- und Oberösterreich. West-Ungarn. Mähren (nur am Fusse der Karpaten). Bosnien! Hercegovina. Verschleppt in Schlesien: Reichenbach: Bertholsdorf 1855 (Schumann nach Fiek Fl. v. Schlesien 450). Bl. Juni, Juli.

O. Pyrenaicum A. *sphaerocarpum* A. u. G. Syn. III. 254 (1905). *O. pyrenaicum* Jacq. Fl. Austr. II. t. 103 (1774). Koch Syn. ed. 1. 711 (1837) ed. 2. 820. Reichenb. Ic. X t. CCCCLXXXI fig. 228 (1848). *O. sphaerocarpum* Kerner ÖBZ. XXVIII (1878) 15. Nyman Consp. Suppl. 304. *O. pyrenaicum α. typicum* Beck Fl. Nieder-Oesterr. 171 (1890). Glasnik XV. 211 [75] (1903). Wiss. Mitth. Bosn. Herceg. IX. 494 [88] (1904).

(Verbreitung der Rasse: Balkanhalbinsel.) |*|

B. flavéscens. Perigonblätter hellgrün bis gelbgrün, mit grünem Mittelstreifen.

An ähnlichen Orten wie A., im Südwesten allein vertreten, im Südosten seltener als A. Provence; Riviera! Rhônegebiet! aufwärts bis Naters im Wallis (Jaccard 348), längs des Jura! bis Basel und Aargau, Elsass, Lothringen! Luxemburg. SO. Belgien. Piemont; Tessin; Süd-Tirol! Lombardei. Venetien. Kärnten; Krain. Küstenland. Istrien! Kroatien. Dalmatien. Bosnien! Südwest- und Süd-Ungarn! (bis 1000 m A. v. Degen br.) Siebenbürgen. Verschleppt in Ober-Oesterreich und im Schlossgarten zu Biebrich bei Wiesbaden (Vigener DBG. III. CXIX). Bl. Juni, Juli.

O. Pyrenaicum var. *flavescens* Baker Journ. Linn. Soc. XIII. 275 (1872). Beck Wiss. Mitth. Bosn. Herceg. IX. 495 [89] (1904). Richter Pl. Eur. I. 224. *O. flavescens* Lam. Fl. Franç. III. 277 (1778). Ill. genr. t. 242 fig. 2. *Anthericum sulphúreum* Waldst. u. Kit. Pl. rar. Hung. I. 98 t. 95 (1802). *O. pyrenaicum* Lam. u. De Cand. Fl. Franç. III. 216 (1805). Bertol. Fl. It. IV. 101 (1839). Vis. Fl. Dalm. III. 352 (1852). Parlat. Fl. It. II. 446 (1852). Gren. u. Godr. Fl. France III. 189 (1855). Kerner ÖBZ. XXVIII (1878) 15. Crépin Man. Fl. Belg. ed. 5. 347 (1885). Simonkai Enum. 525 (1886). Schinz u. Keller Fl. Schweiz 1. Aufl. 102 (1900) 2. Aufl. 111 (1905). *Phalangium sulphureum* Poir. Encycl. Suppl. IV. 381 (1816). *O. sulphureum* Schult. fil. Syst. veg. VII. 518 (1829). Koch Syn. ed. 2. 820. Nyman Consp. 727.

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) *

(Verbreitung der Art: Britische Inseln; Frankreich; Nord-Spanien; Italien; Balkanhalbinsel; Krim; Kaukasus; Vorder-Asien bis Mesopotamien.) *

b. b. Blätter zur Blüthezeit noch vollständig erhalten.

1. 1. Staubfäden am Grunde linealisch oder lanzettlich.

Gesammtart **O. pyramidále** (850, *O. arcuatum*).

850. (13.) **O. pyramidále** (in Siebenbürgen u. a.: Krohnzwiebel, Werbeskümmleng genannt; it.: Cipollone bianco spigato). ♃. Zwiebel eiförmig, bis etwa 3 cm dick. Stengel meist 3—4 dm hoch, meist starr aufrecht. Blätter zu 4—6, ziemlich derb fleischig, meist 0,6 bis etwas über 1 cm breit, graugrün, rinnig. Blüthenstand etwas locker, meist 20—50 blüthig. Hochblätter lanzettlich zugespitzt, meist 1 bis fast 2 cm lang. Blüthenstiele aufgerichtet bis 3 cm lang, also viel länger als die Hochblätter. Perigonblätter verkehrtlanzettlich, bis über 1 cm lang und bis 3 mm breit, stumpflich, mit 4—6 Längsnerven, weisslich mit grünem Mittelstreifen, Staubfäden nach der Blüthe zusammengedreht. Staubfäden aus lanzettlichem Grunde lang zugespitzt, kaum halb so lang als die Perigonblätter. Griffel kurz, nicht viel über 9 mm lang. Frucht eiförmig, dreifurchig.

Auf Aeckern, an unbebauten Plätzen, auf trockneren Wiesen nur im Gebiete der Adria und der Pannonischen Flora. Istrien! Kroatien! Mittel-Ungarn! (bis 160 m Kerner ÖBZ. XXVIII) von da aus eingeschleppt in Nieder-Oesterreich. Siebenbürgen. Bosnien: Doboj (Maly br.). Hercegovina: Mostar (Pichler nach Beck Glasn. XV. 211 [75] [1903]. Wiss. Mitth. Bosn. Herceg. IX. 495 [89] [1904]). Bl. Juni, Juli.

O. pyramidale L. Spec. pl. ed. 1. 307 (1753). Kerner ÖBZ. XXVIII (1878) 9. Beck Fl. Nieder-Oesterr. 171. Wiss. Mitth. Bosn. Herceg. IX. 495 [89] (1904). Jacq. Ic. t. 525. Nyman Consp. 726. *O. narbonénse*[1]) Neilr. Fl. Niederösterr. 156 (1859) und anderer Schriftsteller nicht L. *O. brevistylum* Wolfn. ÖBZ. VII. 230 (1857). Nyman Consp. 726. *O. Narbonense β. pyramidale* Boiss. Fl. Or. V. 214 (1844). *O. narbonense β. brevistylum* Richter Pl. Eur. I. 224 (1890.)

In der Grösse und Höhe, der Gestalt und Dichtigkeit des Blüthenstandes und in der Länge der Blüthenstiele etc. ziemlich wechselnd. Besonders im Orient lassen sich verschiedene Unterarten, Rassen und Formen (vgl. Baker u. Boissier a. a. O.) unterscheiden.

In Europa nur noch die Unterart:

B. O. Narbonénse[1]). Dem Typus sehr ähnlich, aber durch Folgendes verschieden: Pflanze meist kleiner. Stengel meist niedriger. Blüthenstand reichblüthiger, länglich. Hochblätter lanzettlich, in eine lange Spitze vorgezogen. Blüthenstiele abstehend, erst später aufgerichtet, kaum länger als die Hochblätter. Blüthen sich früher entwickelnd. Perigonblätter nach der Blüthe nicht zusammengedreht. Griffel länger.

Auf grasigen Plätzen, auf Aeckern, unbebauten Plätzen. Nur im Gebiet der Adria: Kroatisches Küstenland; Dalmatien! Für Bosnien und Hercegovina zweifelhaft (Beck Wiss. Mitth. IX. 495 [89]). Bl. Mai, Juni.

[1]) Nach Narbonne (Aude), im Alterthum Narbo Marcius, wo die Unterart zuerst gefunden wurde.

O. narbonnense L. Amoen. acad. IV. 312 (1759). Spec. pl. ed. 2. 440. Baker Journ. Linn. Soc. XIII. 277 (1872). Kerner ÖBZ. XXVIII (1878). 13. Boiss. Fl. Or. V. 214. Beck Wiss. Mitth. Bosn. Hercег. IX. 495 [89] (1904) Nyman Consp. 726. Suppl. 304. Richter Pl. Eur. I. 224. Rchb. Ic. X t. CCCCLXXII fig. 1029. *O. lácteum* Vill. Pl. Delph. II. 272 (1787)? nicht Jacq. *O. stachyoïdes*[1]) Ait. Hort. Kew. I. 441 (1789). Koch Syn. ed. 2. 821. Nyman Consp. 726. Suppl. 304. Rchb. Ic. t. CCCCLXXII fig. 1030. *Stellaris erécta* Moench Meth. 302 (1794). *Scilla montána* Savi Due cent. 89 (1804). *Beryllis stachyoides* Salisb. Gen. of pl. 33 (1866).

Hierzu gehören:

B. *brachýstachys*[2]) (*O. brachystachys* K. Koch Linnaea XXII. 248 (1849)). Blüthenstand kurz. — So an sehr trocknen Orten.

Eine schmalblättrige Form ist C. *stenophýllum* (Boiss. Herb.).

Zu dieser Unterart gehört als Rasse:

II. Visiánicum[3]). Zwiebelhäute mehr oder weniger zerfasernd. Blätter graugrün. Blüthen meist erheblich grösser. Perigonblätter elliptisch-lincalisch, flach, 3—7nervig, grünlichgelb einfarbig, ohne grünen Mittelstreifen, stumpf oder ausgerandet. Staubfäden aus fast eiförmigem Grunde verschmälert. Fruchtknoten eiförmig, nach der Spitze verschmälert.

Bisher nur in Dalmatien an felsigen Orten auf der Insel Pelagosa (Tommasini). Bl. Mai, Juni.

O. Narbonense II. *Visianicum* A. u. G. Syn. III. 256 (1905). *O. Visianicum* Tommasini in Vis. Mem. real. Ist. Venet. XX. 176 (1876) t. II fig. 1. Nyman Consp. 727. Suppl. 304. Richter Pl. Eur. I. 224.

Diese Rasse ist eine der Rasse *flavescens* des *O. Pyrenaicum* analoge Form, die im Wesentlichen durch die gelbliche Blüthenfarbe abweicht.

(Verbreitung der Rasse: Mit Sicherheit nur aus dem Gebiete, doch scheinen einige uns vorliegende Pflanzen von Kreta und anderen griechischen Inseln hierher zu gehören.) [*]?

m. *trígynum*[4]) (*O. trigynum* Red. Lil. t. 417 [zwischen 1809 und 1813]. Kunth Enum. pl. IV. 357). Griffel 3 und öfter auch die Fruchtblätter getrennt, die Frucht meist fehlschlagend.

(Verbreitung der Unterart und Art: Iberische Halbinsel; Languedoc; Italien; Balkanhalbinsel; Kaukasus; Vorderasien bis Persien; Nord-Africa; Canarische Inseln, für die einzelnen Unterarten näher festzustellen.) [*]

† **O. arcuátum.** [*]. Der Leitart sehr ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Stengel sehr kräftig, höher. Blätter breit-linealisch-lanzettlich, bis über 2 cm breit. Blüthenstand sehr gross. Hochblätter kurz-lanzettlich,

1) Von *στάχυς* Aehre.
2) Von *βραχύς* kurz und *στάχυς* Aehre.
3) S. I. S. 88 Fussn. 1.
4) Von *τρι-* 3- und *γυνή* Weib, hier Griffel.

zugespitzt. Blüthenstiele aufrecht-abstehend, zuletzt bogig aufstrebend, bis 5 cm lang, viel länger als die Hochblätter. Perigonblätter länglich-linealisch, stumpf, meist mit hellgrünen Mittelstreifen. Staubfäden breit-lanzettlich, plötzlich verschmälert.

Im Orient heimisch, im Gebiete in Tirol: Bozen, am Fusse der Mendel und in einem Garten bei Steyr in Ober-Oesterreich beobachtet, aber an beiden Stellen in einzelnen Exemplaren wohl nur vorübergehend verschleppt bez. verwildert (vgl. Hausmann Fl. Tirol 1069, 1492. Brittinger Verh. ZBG. Wien XV [1865] 299). Bl. Mai.

O. arcuatum Stev. Mem. Soc. Nat. Mosc. VII. 271 (1829). Boiss. Fl. Or. V. 215. Nyman Consp. 727.

Nach Baker das Linné'sche *O. latifolium* (Spec. pl. ed. 1. 307 [1753]) und zur Section *Cathissa* gehörig, nach Boissier u. A. aber mit *O. Narbonnense* nahe verwandt.

2. Staubfäden aus dreieckigem oder fast quadratischem Grunde verschmälert. **2.**

* **O. caudátum** (Falsche Meerzwiebel, in der Schweiz Heilbölle). ♃. Zwiebel sehr gross, eiförmig, bis etwas kugelig, bis über 1 dm dick, grün, wie bei *Urginea maritima* weit aus der Erde hervorragend. Stengel kräftig, aufrecht, bis 1 m hoch. Blätter zu 5—6, ziemlich fleischig, breit-linealisch-lanzettlich, bis fast 4 cm breit, allmählich zugespitzt, spitz, lebhaft grün. Blüthenstand viel- (etwa 50—100- oder mehr-) blüthig. Hochblätter linealisch, bis 2,5 cm lang. Blüthenstiele aufrecht-abstehend, die unteren bis fast 2 cm lang. Blüthen duftend. Perigonblätter bis über 1 cm lang und 3 mm breit, stumpflich, gelblich-weiss mit grünem Mittelstreifen. Griffel bis bis 3 mm lang.

Vom Caplande bis zum Kilimandjaro heimisch, bei uns im südlichen Gebiete in Gärten, im nördlichen sehr häufig in Zimmern, besonders bei Landbewohnern gezogen, irrthümlich für die wahre Meerzwiebel (*Urginea maritima* S. 221) gehalten.

O. caudatum Ait. Hort. Kew. I. 442 (1789). Bot. Mag. t. 805. Baker Journ. Linn. Soc. XIII. 277 (1872). *O. Massóni* [1]) Gmel. Syst. I. 551 (1791). *Scilla maritima* vieler Gärten s. oben nicht L.

* GALTÓNIA [2]).

(Decaisne Fl. des serres XXIII. 32 [1880]. Nat. Pfl. II. 5. 65.)

S. S 220. Ansehnliche ausdauernde Kräuter mit wenigen breit-linealischen, ziemlich flachen, grundständigen Blättern. Blüthenstand eine ansehnliche lockere Traube. Blüthen gross, hängend, weiss. Perigonröhre ziemlich weit, etwas glockig, mit längeren bis doppelt so langen abstehenden Abschnitten. Sonst wie *Hyacinthus*.

2 Arten in Südafrica.

* **G. cándicans.** ♃. Stengel meist 8 dm bis weit über 1 m hoch. Blätter zu 4—5, breit-linealisch, bis über 4 cm breit, graugrün. Blüthenstand meist 10 bis 20blüthig. Hochblätter lanzettlich, etwa so lang oder etwas kürzer als die Blüthenstiele. Blüthenstiele abstehend, nickend, die unteren bis etwa 4 cm lang. Perigon bis etwa 3,5 cm lang, mit länglich-spateligen, die Röhre an Länge etwa um das

[1]) Nach Francis Masson, * Aug. 1741 Aberdeen † Dec. 1805 oder Jan. 1806 Montreal, Gärtner und botanischer Reisender (der erste, der von Kew ausgesandt wurde). M. erforschte das Capland, die Canaren und Azoren und Canada; er war Verf. werthvoller botanischer und gärtnerischer Schriften. S. Britten u. Boulger Journ. of Bot. XXVII. 370.

[2]) Nach Francis Galton, * 1822, welcher 1851 zuerst das (jetzt deutsche) Owambo-Land in S.W.-Africa bereiste; er hat das jetzt zur Wiedererkennung von Personen so erfolgreich angewendete System der Fingerabdrücke angegeben.

Doppelte übertreffenden aufrecht abstehenden Abschnitten. Staubfäden am Grunde der Perigonabschnitte entspringend, bis über 1 cm lang. Frucht länglich, sitzend, stumpfkantig, mit 3 kantigem Samen.

Im Caplande, Natal und im Zululande heimisch, bei uns sehr häufig in Gärten. Bl. Juli—September.

G. candicans Decne. Fl. des serres XXIII. 32 (1880). *Hyacinthus candicans* Baker in Saund. Ref. Bot. t. 174 (1870). Journ. Soc. XI. 425 (1871).

✻+ CHIONODÓXA [1]).

(Boiss. Diagn. ser. 1. V. 61 [1844]. Nat. Pfl. II. V. 65.)

(Schneeglanz.)

S. S. 220. Ziemlich kleine Kräuter mit lincalischen einnervigen, grundständigen Blättern. In der Tracht der Gattung *Scilla* ähnlich und ihr auch in der Mehrzahl der Merkmale nahestehend. Blüthenstand stets eine lockere Traube mit wenigen Blüthen. Perigon mit kurzglockiger Röhre und viel längeren, trichterförmig gestellten oder meist zurückgebogenen Abschnitten, meist schön blau, am Grunde oft weiss. Staubfäden verbreitert, alle oder nur die äusseren blumenblattartig, alle frei. Griffel kurz, mit kopfiger Narbe.

5—6 Arten im östlichen Mittelmeergebiet, besonders in Kleinasien. In Europa einige Arten auf Kreta, die auch mitunter in Gärten gezogen werden und sich von *C. Luciliae* durch gleichlange Staubblätter unterscheiden: Die oft bis 4blüthige *C. Forbésii* [2]) (Baker Journ. Linn. Soc. X. 436 [1869]) (in Kleinasien) mit der weisslich blühenden Rasse *Idaea* [3]) (Baker a. a. O. [1875]). *C. nana* (Boiss. u. Heldr. Diagn. ser. 1. XIII. 24 [1853]. *Hyacinthus nanus* Röm. u. Schult. Syst. VII. 581 [1829]) mit 1—2 ziemlich kleinen Blüthen, deren Perigonabschnitte mehrmals länger als die Röhre sind. *C. Cretica* (Boiss. u. Heldr. in Boiss. Diagn. ser. 1. XIII. 24 [1853]. *Hyacinthus creticus* Nyman Syll. Suppl. 64 [1865]) mit grossen, bis 1,5 cm langem Perigon, dessen Abschnitte wenig länger als die Röhre sind.

✻+ **C. Luciliae** [4]). 2. Stengel bis etwa 1 dm hoch. Blätter lincalisch, bis 4 mm breit, etwa so lang wie der Stengel. Blüthenstand meist 1—2- oder 3blüthig. Perigon bis 1.5 cm lang, mit die Röhre an Länge etwa 2—3mal übertreffenden länglich-spatelförmigen Abschnitten. Staubblätter sehr ungleich, die äusseren etwa 2 mm lang und etwa 1,5 mm breit, die inneren 3 mm lang und 1 mm breit.

In Kleinasien heimisch, bei uns häufig in Gärten, leicht verwildernd, so seit längerer Zeit in Görlitz: Botanischer Garten (Barber Abh. NG. Görlitz XXIII. 143 [1901]. Höck Beih. Bot. Centrbl. XV. 406). Berlin: Gr. Lichterfelde!! Bl. März.

C. Luciliae Boiss. Diagn. ser. 1. V. 61 (1844). Baker Journ. Linn. Soc. XI. 436 (1871).

[1]) Von *χιών* Schnee und *δόξα* Ruhm, Zierde wegen des alpinen Standorts.

[2]) S. II. 2. S. 384 Fussn. 1.

[3]) Vom Berge Ida auf Kreta.

[4]) Nach Frau Lucile Boissier, geb. Butini, geb. 1822 Genf (br. Mitth. ihres Sohnes Mr. A. Boissier) † 9. Juli 1849 Granada, der Gattin von Edm. Boissier (s. II. 1. S. 535 Fussn. 1), welche ihn auf mehreren seiner Reisen begleitete.

C. Sardénsis[1]) (Barr. u. Sugden Cat. 1883. Boiss. Fl. Or. Suppl. 371 [1888]). Blätter meist zu 2. Blüthenstand 1—2 blüthig. Blüthenstiele etwas kürzer als die Blüthen. Perigon lebhaft blau, mit die Röhre an Länge einmal übertreffenden linealisch-elliptischen stumpfen Abschnitten. Staubfäden eiförmig, stumpf, gleichlang, etwa $^1/_3$ so lang als die Perigonabschnitte. — In Kleinasien heimisch, bei uns neuerdings viel in Gärten. — Blüthe viel kleiner als bei vorigen.

*† PUSCHKÍNIA[2]).

(Adams Nov. Act. Ac. Petrop. XIV. 164 t. B. [1805]. Nat. Pfl. II. 5. 68. *Adámsia*[3]) Willd. Magaz. Ges. Naturf. Freunde Berlin II. 16 [1808].)

S. S. 221. Gleichfalls in der Tracht Arten der Gattung *Scilla* sehr ähnlich und der vorigen Gattung verwandtschaftlich nahe stehend. Perigonabschnitte meist weit abstehend oder zurückgebogen. Staubfäden flach, miteinander verbunden.

2 Arten in Kleinasien, dem Kaukasus bis Affghanistan. Bei uns in Gärten öfter

*† **P. scilloïdes.** ♃. Stengel dünn, bis über 2 dm hoch. Blätter meist zu 2, breit-linealisch, bis über 1 cm breit, am Grunde den Stengel lang umfassend, etwa so lang als der Stengel. Blüthenstand 1—6 blüthig. Blüthenstiele aufrecht-abstehend, die unteren bis fast 1 cm lang. Perigon bis über 1 cm lang, ganz hellblau bis weisslich mit deutlich blauem Mittelstreifen, mit kurzer Röhre und meist 2—3 mal so langen stumpfen Abschnitten. Staubfädenkrone mehrmals kürzer als die Abschnitte mit ganzen oder ausgerandeten Zähnen.

Im Kaukasus, Armenien, Kleinasien und Syrien heimisch, selten verwildert. Prag: St. Prokop ungefähr seit 1860 (Čelakovský Böhm. S. Wiss. 1887. 209. Höck Beih. Bot. Centrbl. XV. 405). Bl. März, April.

P. scilloides Adams Nov. Act. Petrop. XIX. 164 (1805). Bot. Mag. t. 2244. Baker Journ. Linn. Soc. XI. 424 (1871). *Adámsia scilloides* Willd. Enum. pl. hort. Berol. Suppl. 16 (1813). *Puschk. libanotica* Zucc. Abh. Phys. Cl. Münch. Akad. III. 238 (1837—40).

174. HYACÍNTHUS[4]).

([Tourn. Inst. 344 t. 180]. L. Gen. pl. [ed. 1. 96] ed. 5. 149 [1754]. Baker Journ. Linn. Soc. XI. 423 [1871]. Nat. Pfl. II. 5. 68.)

(Hyazinthe; niederl. u. vlaem.: Hyacint; dän.: Hyacinth; franz.: Jacinthe; it.: Giacinto; rum.: Zambilă; poln.: Hyacynt, Jacynt; böhm.: Hyacint; kroat.: Sumbul; russ.: Гяцинтъ; ung.: Jaczint.)

S. S. 221. Mittelgrosse bis kleine ausdauernde Kräuter. Zwiebel meist breit bis eiförmig. Jeder Jahrgang derselben beginnt mit einigen

---

[1]) Bei Sardes, der alten Hauptstadt von Lydien gesammelt.

[2]) Nach dem Grafen Apollos Apollossowitsch Mussin-Puschkin, † 1805, verdientem Chemiker, Physiker und Mineralogen, der von 1802 an den Kaukasus und Ararat bereiste (Kupffer br.) und dort Pflanzen sammelte. Willdenow änderte den Namen aus dem nicht zutreffenden Grunde weil er dem Grafen selbst vorher die Compositengattung *Mussinia* (Spec. pl. III. 3. 1487. 2263 [1804]) gewidmet hatte, die indess durch eine Ironie des Schicksals Synonym von *Gazánia* (Gaertn. De Fruct. II. 451 t. 173 [1791]) ist.

[3]) S. VI. 1. S. 887 Fussn. 1.

[4]) *ὑάκινθος*, Name einer aus dem Blute des getöteten Hyakinthos hervorgesprossten Blume bei Homeros u. Anderen. Wird auch mit der aus dem Blute des Ajas entstandenen (*Delphinium Ajacis!*) identificirt. Sie sollte auf den Blättern die Schriftzeichen YA oder AI tragen. In der That zeigen die Blumenblätter bei *Delphinium* eine Zeichnung, die etwa den Buchstaben AIA entspricht. Auch auf die Flecke auf den Perigonblättern von *Gladiolus* wird hingewiesen.

Schuppenblättern, auf welche eine Anzahl Laubblätter ohne geschlossene Scheide folgen. In der Achsel des obersten steht die Hauptknospe. Die Schuppenblätter und der untere Theil der Laubblätter werden zu Nährblättern. In der Zwiebel finden sich zur Blüthezeit noch die Blätter zweier vorhergehender Jahrgänge in fleischigem Zustande. Blätter lineal bis breit-lineal, kahl. Blüthenstand eine meist vielblüthige, dichte oder lockere Traube. Hochblätter klein. Blüthen mittelgross oder klein. Perigon abfallend, glockig-röhrenförmig bis fast kugelig, mit kürzerem oder bis zur Mitte 6spaltigem abstehendem Saume. Staubblätter eingeschlossen. Staubfäden mit der Perigonröhre verbunden, nur an der Spitze frei. Griffel kurz. Narbe stumpf. Samen meist in jedem Fache 2, halbkugelförmig, am Nabel mit einer fleischigen Anschwellung.

Ueber 30 Arten meist im Mittelmeergebiete, besonders im östlichen Theile desselben, wenige im tropischen und südlichen Africa. In Europa ausser unseren Sectionen noch *Strangweja* [1]) (Bertol. Mem. Soc. It. Mod. XXI. 2 t. 1 [1835] als Gatt. Baker Journ. Linn. Soc. XI. 424 [1871] als Sect. *Foxia* [1]) Parl. Nuov. gen. Mon. 17 [1854]) mit kleinem, etwa bis zur Mitte gespaltenem Perigon und breiten 3zähnigen Staubfäden. Hierzu, nur *H. spicátus* (Smith Prodr. Fl. Graec. 273 [1806]. *Strangweja hyacinthoïdes* und *S. spicata* Bertol. Mem. Soc. It. XXI. 2. t. 1 [1835] *Puschkinia? dúbia* Kunth Enum. pl. IV. 338 [1843]. *Bellevalia spicata* Boiss. Diagn. ser. 1. VII. 110 [1846]. *Foxia spicata* Parl. Nuov. gen. 18 [1854]. *Strangweia spicata* Boiss. Fl. Or. V. 309 [1884]) in Griechenland und auf den Inseln einschliesslich Kreta. — Bei uns nur folgende Sectionen:

A. A. Perigon mittelgross bis klein, mit längerer Röhre und besonders an den Arten mit kleineren Blüthen kürzeren Abschnitten.

I. 1. *Euhyacínthus* (Baker Journ. Linn. Soc. XI. 423 [1871] z. T. Benth. in Benth. u. Hook. Gen. III. 812 [1883]. Nat. Pfl. II. 5. 68). Perigon mittelgross, mit trichterförmiger bis cylindrischer Röhre und kürzeren, nach aussen gebogenen Abschnitten. Frucht gross, stumpf dreikantig.

Nur unsere Art.

851. (1.) (22.) **H. Orientális** (die oben mitgetheilten Namen beziehen sich speciell auf diese Art). 4. Zwiebel mittelgross bis gross, eiförmig bis niedergedrückt-kugelig, mit purpurvioletten bis weisslichen Häuten. Stengel meist 1,5—3 dm hoch, kräftig oder etwas dünn. Blätter zu 4—6, lineal bis lineal-lanzettlich, meist bis nicht viel über 1 (bis 2) cm breit, ziemlich fleischig, lebhaft grün, an der Spitze etwas kappenförmig eingezogen. Blüthenstand (an wilden Formen) meist 5- bis 15- oder (an Culturformen) oft vielblüthig. Hochblätter klein, dreieckig. Blüthenstiele meist nicht über 5 mm lang, in der Blüthe nickend. Perigon bis etwa 2,5 cm lang, mit trichterförmiger, mitunter bauchiger, bis cylindrischer Röhre und länglich-spatelförmigen bis eiförmigen, in der Blüthe abstehenden oder etwas zurückgerollten Abschnitten. Staubblätter unter der Mitte der Perigonröhre etwa in gleicher Höhe ent-

[1]) S. S. 199 Fussn. 1.

springend, mit kurzen, kaum 2 mm langen Staubfäden. Frucht niedergedrückt-kugelig, mit je 8—12 Samen in den Fächern.

Beliebte Zierpflanze, im östlichen Mittelmeergebiet einheimisch, in dem unserigen an sonnigen buschigen Abhängen, auf Wiesen und Aeckern eingebürgert. Vgl. auch Höck Beih. Bot. Centrbl. XV. 405. Provence! Riviera! Am Gardasee! Süd-Tirol. Kroatisches Küstenland. Dalmatien: Spalato! Lesina. Im übrigen Gebiet öfter vorübergehend verwildert, so wohl in Bosnien. Bl. März bis Mai.

H. orientalis L. Spec. pl. ed. 1. 317 (1753). Baker Journ. Linn. Soc. XI. 426 (1871). Bot. Mag. t. 973. Nyman Consp. 731. Suppl. 306. Richter Pl. Eur. I. 225.

Ausserordentlich veränderlich, besonders in der Farbe und Form der Blüthen und der Gestalt des Blüthenstandes. Die grösste Mehrzahl der Formen wurde in Gärten cultivirt. Die Farbe ändert ab vom lebhaften Blau bis fast schwarz-blau und weiss, roth und gelb. In der Blüthenform sind besonders solche mit grossem, kräftig gebautem und solche mit kleinerem, mehr oder weniger krausem Perigon zu unterscheiden, letztere namentlich sind oft in sehr dichten Blüthentrauben vereinigt. Von einfachen Blüthen bis zu solchen, die durch Luxuriation monströs wie Kugeln gefüllt erscheinen, finden sich alle Uebergänge, Mit der Farbe der Blüthen ändert auch die Farbe der Zwiebelschuppen ab, so dass man imstande ist, an der Zwiebel die Zugehörigkeit zu einer bestimmten Farbengruppe ungefähr zu erkennen. Eine auffällige Abänderung der wildwachsenden Pflanze ist l. *phyllánthus*[1]) (Vis. Fl. Dalm. III. 352 [1852]). Tragblätter der Blüthen laubig, länger als die Traube. — Insel Lesina (Stalio). — Botanisch wichtig erscheinen folgende Formen (*H. orientalis* var. *brachýpodus* Borb. Földmiv. Érd. X. 501 [1882] = *H. brachypodus* Borb. a. a. O. aus Buccari (Kroatien) sahen wir nicht.)

B. álbulus. Zwiebel mittelgross mit weisslichen Häuten. Blätter starr aufrecht, meist ziemlich schmal. Stengel ziemlich dünn. Blüthenstand armblüthig, sehr locker. Perigon weiss mit verlängerter, cylindrischer, am Grunde kaum erweiterter Röhre und ziemlich schmalen, länglichen Abschnitten. Staubbeutel dreimal so lang als die Staubfäden. Frucht kugelig.

Nur im südwestlichsten Gebiete: Provence: Grasse (Jordan!). Bl. März.

H. orientalis var. *γ. albulus* Baker Journ. Linn. Soc. XI. 426 (1871). Richter Pl. Eur. I. 225. Rchb. Ic. X t. CCCCIX fig. 1005. *H. albulus* Jord. Pug. 140 (1852). Ic. t. 217. Gren. u. Godr. Fl. France III. 216. Nyman Consp. 731.

Eine sehr bemerkenswerthe Form, die den Eindruck einer eigenen Art macht, aber wegen zahlreicher in der Cultur vorkommender und aus ihr verwilderter, ähnlicher Formen nicht höher als als Rasse zu bewerthen. In den Gärten ist sie als besonders frühblühende und leicht zu treibende Rasse sehr geschätzt und wird im Winter oft in ungeheueren Mengen blühend aus dem Mittelmeergebiete nach den nördlichen Grossstädten eingeführt, wo sie unter dem Namen „Romaine blanche“ allgemein bekannt ist.

(Verbreitung der Rasse: Nur im Gebiete.) [*]

Von den übrigen oben erwähnten Gartenformen liessen sich eine Reihe weiterer constanter Formen abtrennen, die, wenn sie verwildert und eingebürgert wären, ebenfalls mindestens als Rassen aufgefasst werden müssten. Jordan hat einige derselben als Arten beschrieben, so *H. praecox* Jord. Pug. 141

[1]) Von *φύλλον* Blatt und *ἄνθος* Blume.

(1852) Ic. t. 216. *H. modéstus* Jord. u. Fourr. Ic. t. 218 (1868). *H. vigídulus* Jord. u. Fourr. Ic. t. 220 (1868), die aber willkürlich herausgegriffene Formen (Combinationen von Merkmalen) darstellen. — Wichtiger ist die der Rasse *albulus* nicht unähnliche

II. Provinciális. Blätter weitrinnig, schmäler. Stengel dünn. Blüthenstand armblüthig, locker. Blüthen kleiner als beim Typus. Perigon am Grunde am Ende der Blüthezeit aufgeblasen.

Verwilderte und eingebürgerte Gartenform, besonders in Südfrankreich und am Südabhange der westlichen Alpen.

H. orientalis var. *β. provincialis* Baker Journ. Linn. Soc. XI. 426 (1871). Richter Pl. Eur. I. 225. *H. provincialis* Jord. Pug. 139 (1852). Ic. t. 219. Nyman Consp. 731.

Der Staub der Zwiebelschuppen veranlasst ein unangenehmes Jucken.

(Verbreitung der Art: Italien; Sicilien; Sardinien; Griechenland, Kleinasien; Syrien; Mesopotamien.) |*|

II. II. *Hyacinthélla* (Schur ÖBZ. VI. 227 [1856] erw. Baker Journ. Linn. Soc. XI. 424 [1871]. Nat. Pfl. II. 5. 68. *Czekélia*[1]) Schur a. a. O. 237 [1856] ohne Beschr.) Blüthen klein mit verlängerter Röhre und nur etwa $^1/_2$—$^1/_3$ so langen, zuletzt in der Blüthe meist aufrecht-abstehenden Abschnitten. Fruchtknoten mit je 2—4 Samenanlagen in den Fächern. Frucht klein, stumpfdreikantig. Samen mit aufgeblasen fleischigem Nabel.

In Europa ausser unseren Arten noch die dem *H. leucophaeus* nahe stehenden *H. Rumélicus* (Beck Glasn. XV. 212 [76] [1904]. Wiss. Mitth. Bosn. Herceg. IX. 496 [90] [1905]. *Hyacinthella rumelica* Velen. Fl. Bulg. 54 [1891]) und *H. longilobus* (*Hyacinthella longiloba* Vel. a. a. O. [1891]) in Bulgarien.

a. a. Perigon bis 1 cm lang. Staubfäden ganz kurz, die Staubbeutel daher fast sitzend.

H. amethýstinus. 4. Zwiebel eiförmig bis länglich-eiförmig, meist nicht bis 2 cm dick mit weisslichen bis grauen oder bräunlichen Häuten. Stengel meist 1—2 (bis 3) dm hoch. Blätter zu 6 bis 8, aufrecht, schmal-linealisch, meist nicht über 5 mm breit. Blüthenstand locker oder etwas dicht, meist 4—10- (bis 15) blüthig. Hochblätter linealisch, bis über 1 cm lang, spitz, ganz oder am Grunde violett. Blüthenstiele aufrecht abstehend oder an der Spitze nickend, die unteren so lang oder etwas kürzer als die Hochblätter. Perigon lebhaft blau mit ziemlich schmaler, cylindrischer, oberwärts etwas erweiterter Röhre und nur etwa $^1/_3$ so langen eiförmigen Abschnitten. Staubblätter etwa in der Mitte der Röhre angeheftet, je 3 in verschiedener Höhe. Fruchtknoten sitzend mit je 3—4 Samenlagen in den Fächern. Frucht fast kugelig, etwa 5—8 mm lang, sitzend, stachelspitzig.

Auf trockenen Hügeln, an Abhängen. Bisher nur in Kroatien: Kapela und Plisivica (Portenschlag) und bei Fiume (Schlosser

[1]) Nach Daniel Czekelius, * 12. Dec. 1806 † 17. Oct. 1871 Hermannstadt, zuletzt Leiter der Landes-Baudirection, verdient um die Landeskunde Siebenbürgens, besonders die Geologie. S. des Siebenb. V. f. Nat. in Hermannstadt. Herm. 1896. S. 10.

a. Vuk. 1140) angegeben. Letztere Angabe bezieht sich auf *H. Orientalis* (Hirc br.), erstere bedarf sehr der Bestätigung, noch mehr die vage Angabe Boué's im „Türkisch-Kroatien", der Kraina. Bl. Mai, Juni.

H. amethystinus L. Spec. pl. ed. 1. 317 (1753). Baker Journ. Linn. Soc. XI. 427 (1871). Nyman Consp. 731. Suppl. 306. Richter Pl. Eur. I. 225. Bot. Mag. t. 2425. Rchb. Ic. X t. CCCCIX fig. 1006. *Hyac. hispánicus* Lam. Encycl. III. 191 (1789). *Hyac. angustifólius* Medic. in Usteri Ann. II. 18 (1791). *Brimeura*[1]) *amethystina* Salisb. Gen. of pl. 26 (1866).

Eine sehr leicht kenntliche Art, die in der Tracht an *H. Orientalis* erinnert, aber in allen Theilen kleiner ist als diese. — In Gärten mitunter weissblühend.

Hierher gehören *H. montánus* Jord. u. Fourr. Brev. II. 125 (1868) und *H. pyrenaeus* Jord. u. Fourr. a. a. O. (1868).

(Pyrenäen; Spanien.)

b. Perigon kleiner, meist nicht 0,5 (bis 0,7) cm lang, mehr oder weniger kugelig oder glockig. Staubfäden deutlich etwas verlängert. Die Blüthenstände lebhaft an *Muscari* erinnernd. **b.**

1. Staubblätter am Grunde der Perigonblätter eingefügt. **1.**

* **H. azúreus.** 2|. Zwiebel eiförmig bis breit-eiförmig mit braunen Häuten. Stengel meist 1—2 dm hoch. Blätter zu 2—5 ziemlich fleischig, ziemlich breit linealisch, in der oberen Hälfte am breitesten, stumpf, rinnig. Blüthenstand dicht. Blüthenstiele zur Blüthezeit nickend, später aufrecht. Perigon lebhaft blau, mit glockiger bis kugelig-glockiger Röhre mit erweitertem Schlunde und nur halb so langen, vorwärts gerichteten, breit eiförmigen Abschnitten.

In Kleinasien heimisch, bei uns nicht selten in Gärten. Bl. März, April.

H. azureus Baker Journ. Linn. Soc. XI. 427 (1871) *Muscari azureum* Fenzl Delect. sem. Hort. Vind. 1858.

2. Staubblätter (in oder) über der Mitte der Perigonröhre eingefügt. **2.**

Gesammtart **H. leucophaéus** (852, 853).

852. (2.) **H. leucophaéus**[2]). 2|. Zwiebel eiförmig, meist nicht viel über 1,5 cm dick, mit weisslichen, zuletzt graubraunen Häuten. Stengel ziemlich dünn, meist nicht über 1,5 dm hoch. Blätter zu 2, linealisch bis länglich-linealisch, meist nicht bis 1 cm breit, von der oberen Hälfte nach dem Grunde verschmälert, oberwärts plötzlich zugespitzt, stumpflich, von sehr deutlichen Längsnerven durchzogen. Blüthenstand mehr oder weniger cylindrisch, etwas dicht, meist 15—30- (oder mehr) blüthig. Hochblätter dreieckig, sehr klein, öfter blau gefärbt. Blüthenstiele sehr dünn, aufrecht abstehend, die unteren bis 3 (bis 4) mm lang. Perigon länglich-glockig, bis 5 mm lang, hellblau oder weisslich, mit eiförmigen, etwa die Hälfte der Länge der Röhre erreichenden vorgestreckten Abschnitten. Staubblätter fast

[1]) Bedeutung uns unbekannt.

[2]) Von *λευκός* weiss und *φαιός* schwärzlich, wegen der Farbe des Perigons und der (schmutzig violetten) der Staubbeutel.

in gleicher Höhe über der Mitte der Perigonröhre eingefügt, mit den Staubbeuteln an Länge etwa gleichkommenden Staubfäden. Frucht niedergedrückt-kugelig, klein, nur etwa 2—2,5 mm lang, tief 3furchig.

An grasigen Abhängen, in Steppen, zwischen Gerölle in den Kalkvorlagen im südlichen Karpaten (566—961 m A. v. Degen br.). Im südöstlichsten Galizien und der Bukovina mehrfach. Siebenbürgen Vajda-Hunyad: Berg Kazányos bei Govasdia! Kronstadt: Kapellenberg (Römer Dörfl. Herb. norm. no. 3259!) Kl. Hangestein; Lindenbusch zw. St. Peter und Honigberg (Simonk. 528). Bl. April, Mai.

H. leucophaeus Stev. in herb. Berol. nach Kunth Enum. IV. 312 (1843, als Syn.). Ledeb. Fl. Ross. IV. 156 (1853). Baker Journ. Linn. Soc. XI. 428 (1871). Richter Pl. Eur. I. 225. Rehb. Ic. crit. IV. 27 t. 511. *H. pallens* M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. I. 283 (1807) z. T.? *Muscari pallens* Besser Hort. Crem. 29 (1816) nicht der übrigen Schriftsteller. *Botryanthus pallens* Kunth Enum. pl. IV. 312 (1843). *Muscari leucophaeum* K. Koch Linnaea XXII. 254 (1849). *Botryánthus stereophyllus* Herbich Stirp. rar. Buk. 30 (1853). ÖBZ. V. 152 (1855). *Hyacinthella leucophaea* Schur ÖBZ. VI. 228 (1856). Nyman Consp. 753. Suppl. 307, 374. *Czekélia*[1]) *transsilvanica* Schur ÖBZ. VI. 237 (1856). *Bellevalia leucophaea* Boiss. Fl. Or. V. 305 (1882).

(Rumänien; Süd-Russland; Kleinasien.) |*

853. (3.) **H. Dalmáticus.** 2|. Der Leitart ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Pflanze oft kräftiger. Zwiebel breit-eiförmig, bis über 2,5 cm dick. Stengel meist 1—2 dm hoch. Blätter oft breiter, mit zahlreicheren oft undeutlicheren Nerven, erst unterhalb der Mitte verschmälert. Blüthenstand meist reicher (bis 50-blüthig). Hochblätter sehr klein, oft undeutlich. Blüthenstiele bis 7 mm lang, Perigon schlanker, bis 7 mm lang, lebhaft blau bis blass oder etwas violett mit dreieckig-eiförmigen nur etwa 1/3 der Länge der Röhre erreichenden Abschnitten. Frucht fast kugelig.

An sonnigen Abhängen, zwischen Gerölle. Im östlichen Gebiete der Adria. Dalmatien: Ragusa. Bosnien: Dinara. Hercegovina. Bl. April.

H. dalmaticus Baker Journ. Linn. Soc. XI. 428 (1871). Richter Pl. Eur. I. 225. Beck Glasnik XV. 212 [76] (1903). Wiss. Mitth. Bosn. Herc. IX. 495 (1904). *H. pallens* Vis. Fl. Dalm. I. 150 (1842) nicht M. Bieb. *Botryanthus pallens* Kunth Enum. IV. 312 (1843) z. T. Nyman Consp. 733. Suppl. 307. *Bellevália pallens* Vis. Mem. Ist. Ven. XVI. 67 [35] (1872).

Diese Art ist der vorigen zweifellos nahe verwandt, von ihr aber in der Tracht abweichend, hauptsächlich durch die am Grunde wenig (nicht lang und schlank) verschmälerten Blätter und die etwa 1/3 der Länge der Perigonröhre messenden Abschnitte verschieden. — Aendert ab:

[1]) S. S. 262 Fussn. 1.

A. typicus. Zwiebel eikugelförmig. Stengel kräftig, meist 2 dm hoch. Blätter linealisch-lanzettlich, 2—6 mm breit, verlängert, zugespitzt, fast aufrecht oder etwas gekrümmt, ziemlich flach, am Rande etwas rauh. Blüthen heller blau bis dunkelblau. — Dalmatien. Bosnien. — *H. dalmaticus α. typicus* Beck Glasn. XV. 212 [76] (1903). Wiss. Mitth. Bosn. Herceg. IX. 495 [89] (1904) erw.

B. Veležensis[1]). Pflanze niedrig. Stengel meist nicht 1 dm hoch. Blätter zu 3, länglich-linealisch, 7—8 mm breit, rinnig, sichelförmig zurückgekrümmt, glatt oder nur unterwärts etwas rauh, das innerste sehr schmal. Perigon kleiner, lebhaft blau.

Bisher nur in der Hercegovina: an steinigen Stellen auf der Velež Planina 1600 m (Beck). Bl. Mai.

H. dalmaticus β. veležensis Beck Glasn. VIII. 322 (1896). Wiss. Mitth. Bosn. Herceg. IX. 496 [90] (1904).

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) |*|

(Verbreitung der Art: Serbien.) |*|

B. *Bellevália*[2]) (Lapeyr. Journ. de phys. LXVI. 425 [1808] *[Bellevallia]* Baker Journ. Linn. Soc. XI. 424 [1871]. Nat. Pfl. II. 5. 68. *Busbéquia*[3]) Salisb. Gen. of pl. 25 [1866]). Blüthen klein oder etwas grösser. Perigonabschnitte etwa so lang oder mehrmals kürzer als die Röhre, vorwärts gerichtet. Samen mit kleinem nicht aufgeblasenem Nabel. B.

In Europa ausser unseren Arten noch: *H. Pouzólzii*[4]) (Gay in Lois. Not. 15 [1810]. *Scilla fastigiáta* Viv. App. fl. Cors. 1 [1825]. *Sc. verna* Moris Stirp. Sard. I. 47 [1827]. *Hyac. fastigiatus* Bert. Ann. St. nat. IV. 62 [1830]. *Charistémma*[5]) *fastigiata* Janka Term. füz. X. 62 [1886]) in Corsica und Sardinien. — *H. ciliátus* (Cyr. Pl. Neap. II. 23 [1792]. *H. sarmaticus* Pall. Nov. Act. Petr. X. 309 [1797]. *Muscari ciliatum* Ker-Gawl. Bot. Reg. t. 394 [1819]. *Hyac. patulus* Bert. Comm. Bon. V. 430 [1842]. *Bellevalia ciliata* Nees Gen. IV. t. 8 [1843]) im südlicheren Mittelmeergebiete bis zum Orient und Nord-Africa. — *H. pallens* (M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. I. 183 [1808] z. T.? vgl. S. 264. *H. dalmaticus* Avé Lall. Ind. sem. hort. Petrop. XI. 71 [1846] nicht Baker. *H. Pallasiánus*[6]) Stev. Bull. S. Mosc. XXX. 3. 85 [1857]) in Süd-Russland und Vorderasien.

I. Perigonabschnitte etwa so lang als die Röhre. I.

854. (4.) **H. Románus** (it.: Cipollaccia; ligur.: Becciciora; kroat.: Carevac, Lusanj). 4. Zwiebel gross, eiförmig. Stengel meist 1,5—3 dm hoch. Blätter meist 4—5, aufrecht abstehend, etwas fleischig, meist etwa 1 (0,5—1,5) cm breit, rinnig, beiderseits allmählich verschmälert, grasgrün, viel länger als der Stengel. Blüthenstand etwas locker, meist

1) Nach dem Fundorte in der Hercegovina.
2) S. I. S. 364 Fussn. 2.
3) Nach Angherius Ghislenius Bousbeke (Busbequius s. S. 196).
4) S. II. 1. S. 658 Fussn. 1.
5) Von χάρις Reiz, Anmuth und στέμμα Kranz.
6) S. I. S. 214 Fussn. 3.

etwa 20—30 blüthig. Hochblätter klein, länglich-dreieckig. Blüthenstiele aufrecht-abstehend, die unteren bis über 1 cm lang. Perigon glockig, meist etwa 0.8—1 cm lang, hellblau oder weiss, mit lanzettlichen, spitzlichen Abschnitten. Staubfäden am Schlunde der Perigonröhre alle etwa in gleicher Höhe eingefügt, zusammengedrückt, etwa 2 mm lang, blau. Frucht kugelig bis breit-verkehrt-eiförmig bis über 1 cm lang und breit, stumpf dreikantig mit je 1—2 kugeligen Samen in den Fächern.

Provence. Riviera. Oesterreichisches Küstenland mehrfach, bei Triest (früher) wohl nur verwildert. Istrien. Dalmatien! Bl. April.

H. romanus L. Mant. II. 224 (1771). Baker Journ. Linn. Soc. XI. 431 (1871). Richter Pl. Eur. I. 226. *Belleralia romana* Rchb. Fl. Germ. exc. 105 (1830). Ic. t. CCCCLVIII fig. 1002. Gren. u. Godr. Fl. France III. 217. Boiss. Fl. Or. V. 501. Nyman Consp. 732. *Scilla romana* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 939 (1806). *Belleralia operculata* Lap. Journ. phys. LXVII. 425 (1808). *Belleralia appendiculata* Lap. Hist. abr. Pyren. 186 (1813).

(Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Cypern; Nord-Africa.) $\overline{*}$|

II. II. Perigonabschnitte höchstens halb so lang als die Röhre.

855. (5.) **H. trifoliátus.** ♃. Zwiebel dick. Stengel meist 2—4 dm hoch. Blätter meist zu 3, linealisch-lanzettlich, etwa 2 cm breit, am Grunde den Stengel umschliessend, oberwärts lang zugespitzt, viel länger als der Stengel, an den Rändern fein gewimpert. Blüthenstand sehr locker, meist 10—30 blüthig. Hochblätter klein, dreieckig. Blüthenstiele aufrecht-abstehend, meist nicht über 6 (bis 15) mm lang, öfter oberwärts nickend. Perigon länglich-glockig, bis etwa 1,5 cm lang, mit etwas trichterförmiger violetter Röhre und höchstens ein Viertel so langen länglichen stumpfen, grünlichen Abschnitten. Staubfäden dem Schlunde der Perigonröhre etwa gleich hoch eingefügt, zusammengedrückt, mit violetten Staubbeuteln. Frucht breit-elliptisch, an der Spitze abgerundet, mit je 1—2 schwarzen, schwach gestreiften kugeligen Samen.

Im Gebiete nur in der Provence: Aux Pradets bei Toulon. Venetien: Monti Berici bei Vicenza (Bizzozero nach Bolzon Atti Ist. Ven. 7 ser. IX. 450 [20]). Bl. Mai.

H. trifoliatus Ten. Fl. Nap. III. 376 t. 136 (1824—29). Baker Journ. Linn. Soc. XI. 431 (1871). Richter Pl. Eur. I. 226. *Belleralia trifoliata* Kunth Enum. pl. IV. 308 (1843). Gren. u. Godr. Fl. France III. 217. Nyman Consp. 732. *Hyac. abortivus* Cavalier Notes deux pl. France 14 t. 1 fig. a (1848).

(Italien; Balkanhalbinsel; Cypern; Rhodos; Nord-Africa.) |$\overline{*}$|

856. (6.) **H. dúbius.** ♃. Zwiebel ziemlich klein, rundlich-eiförmig. Stengel meist 2—4 dm hoch, meist etwas schlaff. Blätter zu 3—5, linealisch, meist etwa 6 mm bis über 1 cm breit, etwas fleischig, beider-

seits verschmälert, kahl, etwas graugrün, so lang oder kürzer als der Stengel. Blüthenstand locker, meist 10—30blüthig. Hochblätter sehr klein, dreieckig. Blüthenstiele weit abstehend oder etwas zurückgebogen, zuletzt aufrecht-abstehend, sehr dünn, die unteren meist bis 5 mm, zuletzt bis etwa 1 cm lang. Perigon länglich-glockig, nicht bis 1 cm lang, blau mit eiförmig-dreieckigen, nur etwa $^1/_3$ der Länge der Perigonröhre erreichenden, in der Blüthe meist abstehenden Abschnitten. Staubfäden etwa gleichhoch dem Schlunde der Perigonröhre eingefügt, zusammengedrückt, etwa so lang als die Staubbeutel. Frucht verkehrt-eiförmig, bis 8 mm lang, scharf dreikantig, mit je 1—2 Samen in den Fächern.

An sonnigen, steinigen Abhängen, in Gebüschen im Gebiete nur in Dalmatien. Insel Lesina (Stalio). Bl. April, Mai.

H. dubius Guss. Cat. 1821. 32. Baker Journ. Linn. Soc. XI. 432 (1871). Richter Pl. Eur. I. 226. *Bellevalia dubia* Rchb. Fl. Germ. exc. 109 (1830). Ic. X t. CCCCLVIII fig. 1003. Boiss. Fl. Or. V. 302. Nyman Consp. 732. Suppl. 306. *Bel. Gussoneána*[1]) Griseb. Fl. Rumel. II. 387 (1844). *Bel. Webbiána*[2]) Parl. Nuov. gen. 19 (1854). Fl. It. II. 489. *Hyac. Webbianus* Nym. Syll. Suppl. 64 (1865). Consp. 732. Suppl. 306.

Von der vorigen leicht durch die viel kleineren Blüthen und die am Rande nicht gewimperten Blätter zu unterscheiden. — Hierzu gehört die Portugiesische Rasse: B. *Hackélii*[3]) (Richter Pl. Eur. I. 226 [1890]. *Bellevalia Hackelii* Freyn ÖBZ. XXVII. 289 [1877]).

(Portugal; Italien; Sicilien; Balkanhalbinsel; Kreta.) [*]

175. MUSCÁRI[4]).

([Tourn. Inst. 347 t. 680]. Mill. Gard. Dict. ed. 6 [1752] ed. 7 [1759]. Nat. Pfl. II. 5. 67. *Etheiránthus*[5]) Kostel. Ind. pl. hort. Prag. 56 [1844]. *Botrýconum*[6]) Fourr. Ann. Soc. Linn. Lyon n. s. XVII. 160 [1869]).

(Traubenhyazinthe, Weinträubel; niederl. u. vlaem.: Druifhyacint; dän.: Perlehyacint; südfranz.: Cougûou; rum.: Cépa-Ciórei; poln.: Safirek, Spilanka; böhm.: Modřenec; kroat.: Presličina, Lužana; russ.: Мышиный Гяцинтъ; ung.: Gyöngyike.)

S. S. 221. Meist ziemlich kleine, in der Tracht der vorigen Gattung ähnliche Kräuter. Zwiebel der von *Hyacinthus* ähnlich gebaut, aber das oberste Blatt der Zwiebel, in dessen Achsel die Hauptknospe steht, nicht selten zu einer Schuppe verkümmert. Pflanze stets kahl. Hoch-

1) S. II. 1. S. 462 Fussn. 2.
2) S. II. 2. S. 496 Fussn. 3.
3) S. II. 1. S. 380 Fussn. 2.
4) Zuerst bei de l'Ecluse, eigentlich Muskarimi oder Muschirumi (griechischer Moschus), der Arabische Name des bei uns mitunter in Gärten gezogenen *M. muscari*.
5) Von ἔθειρα Mähne, wegen des Schopfes unfruchtbarer Blüthen.
6) Von βότρυς Traube und κόμη, hier Schopf.

blätter des Blüthenstandes meist unentwickelt. Blüthen klein, die obersten meist unfruchtbar, zuweilen anders gefärbt. Perigon abfallend, kugelig-eiförmig, seltener röhrenförmig, am Schlunde stets deutlich krugförmig zusammengezogen, mit kurzem 6theiligen Saum. Staubblätter nicht aus dem Perigon hervorragend. Griffel fadenförmig, mit schwach 3lappiger Narbe. Frucht eine scharf 3kantige Kapsel mit meist je 2 Samen in den Fächern. Samen fast kugelförmig, ohne oder mit einer kleinen Anschwellung am Nabel.

Gegen 50 Arten besonders im Mittelmeergebiete. Nur unsere Sectionen.

A. A. *Muscarimia*[1]) (Kostel. Ind. pl. hort. Prag. [1844] als Gatt. *Moschária*[2]) Salisb. Gen. of pl. 25 [1866] als Gatt. nicht Forsk. Baker Journ. Linn. Soc. XI. 412 [1871]. Nat. Pfl. II. 5. 68.) Perigonabschnitte sehr klein, zahnartig, abstehend. Perigon röhrig-krugförmig.

2 Arten, davon bei uns in Gärten.

*† **M. muscári** (Muskat- oder Bisamhyacinthe). 4. Stengel meist 1—2 dm hoch. Blätter meist zu 5—6, ziemlich fleischig, fast flach, ziemlich breit-linealisch, meist 1 bis fast 2 cm breit, etwas graugrün, meist länger als der Stengel. Blüthenstand ziemlich dicht, meist 20- bis 50blüthig, kurz cylindrisch. Blüthen alle fast sitzend oder die unteren ganz kurz gestielt, wagerecht abstehend. Perigon der fruchtbaren Blüthen cylindrisch-krugförmig, bis 8 mm lang, gelblichgrün, mit sehr kurzen fleischigen, zuletzt sternartig ausgebreiteten Abschnitten, das der unfruchtbaren Blüthen kleiner, zierlicher (kurz gestielt), blau. Staubblätter wenig über der Mitte der Perigonröhre eingefügt. Frucht bis fast 2 cm lang und breit scharf 3kantig, mit kreisförmigen, gestutzten Klappen.

In Kleinasien, dem Kaukasus und Kurdistan heimisch, bei uns hin und wieder in Gärten, im südlichen Gebiete (wie in Süd Europa) leicht verwildernd, selten im nördlichen (Prov. Brandenburg: Lehnin!!). Bl. Apr., Mai.

M. muscari A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 192. *Hyacinthus Muscari* L. Spec. pl. ed. 1. 317 (1753). *M. ambrosíacum* Moench Meth. 637 (1794). Nyman Consp. 733. Richter Pl. Eur. I. 227. *M. Muscarími*[1]) Medic. in Usteri Ann. II. 15 (1791). *M. moschátum* Willd. Enum. hort. Berol. 378 (1809). Baker Journ. Linn. Soc. XI. 413 (1871). Boiss. Fl. Or. V. 288. Rchb. Ic. X t. CCCCLVII fig. 1000. *Botryanthus Saúli*[3]) Jaub. u. Spach Ill-Or. t. 329 (1850—3).

Hierzu gehört die Rasse

1) S. S. 267 Fussn. 4.

2) Wegen des Moschusgeruchs der Blüthe.

3) Nach J. B. Casimir Saul, * 15. Aug. 1801 Montpellier † 18. Mai 1850 Nevers, früher Inspecteur de navigation daselbst, welcher den Grafen Jaubert auf seiner Reise in Kleinasien begleitete und in Central-Frankreich werthvolle Sammlungen machte (Boreau Fl. Centr. France 3. éd. I. 32).

B. flavum. Blüthenstand lockerer, meist länger, armblüthig. Blüthen meist mehr oder weniger hängend. Perigon der fruchtbaren Blüthen länglich-cylindrisch, gelblich mit purpurnen bis fast schwärzlichen Zähnen. Staubfäden meist unterhalb der Perigonröhre eingefügt. Frucht grösser.

So selten in Gärten, in Südeuropa einheimisch (?) oder eingebürgert.

M. muscari B. *flavum* A. u. G. Syn. III. 268 (1905). *Hyacinthus moschatus* β. Lam. Encycl. III. 193 (1789). *M. moschatum* β. *flavum* Bot. Mag. t. 1565 (1813). Baker Journ. Linn. Soc. XI. 413 (1871). *M. macrocárpum*[1] Sweet Flow. gard. t. 210 (1829).

B. Perigon verkehrt-eiförmig bis kugelig. Perigonabschnitte dreieckig, fast stets zurückgeschlagen (vgl. jedoch *M. commutatum*). B.

I. *Botryánthus*[2] (Kunth Enum. pl. IV. 310 [1843] als Gatt. Baker Journ. Linn. Soc. XI. 412 [1871]. Boiss. Fl. Or. V. 288 als Sect. *Pycnóbotrys*[3] K. Koch Linnaea XXII. 255 [1849]. *Botrypile*[4] Salisb. Gen. of pl. 25 [1866]) (Weinträubel, Maienriesli, Perlblümchen; rum.: Cocosei, Porumbei). Blüthenstand dicht. Perigon meist 2—4, selten bis etwa 5 mm lang. Unfruchtbare Blüthen wenige, nicht an der Spitze zu einem deutlichen Schopf gedrängt und nicht wesentlich von den fruchtbaren verschieden gestaltet. Staubfäden alle etwa in derselben Höhe eingefügt. Fruchtknoten 3 kantig. I.

Ausser unseren Arten in Europa noch: *M. pulchéllum* (Heldr. u. Sart. in Boiss. Diagn. pl. Or. ser. 2. IV. 109 [1859]. *Botryanthus Sartórii*[5] Tod. Hort. Panorm. t. 5 [1876] nach Boiss. Fl. Or. V. 296. *B. pulchellus* Nyman Consp. 734 [1882]) in Griechenland und Vorderasien. — *M. Mordoánum*[6] (Heldr. ÖBZ. XXVIII [1878] 52. *Botryanthus Mordoanus* Nyman Consp. 734 [1882]) auf Corfu. — *M. Heldreichii*[7] (Boiss. Diagn. pl. Or. ser. 2. IV. 109 [1844]. *Botryanthus Heldreichii* Regel Gartenfl. X. [1863] 371. *M. hymenóphorum*[8] Heldr. Herb. Norm. nach Nyman Consp. 134 [1882]) in Griechenland, mit mehreren linealisch-fadenförmigen, halbstielrunden Blättern, dichtem Blüthenstande und deutlich krugförmigem, bis 6 mm langem Perigon, selten in Gärten.

a. Perigon länglich-eiförmig, doppelt so lang als breit. Blätter sehr schmal, kaum über 4 mm breit, oberwärts deutlich rinnig. **a.**

---

1) Von *μακρός* lang, gross und *καρπός* Frucht.

2) Von *βότρυς* Traube und *ἄνθος* Blume.

3) Von *πυκνός* dicht und *βότρυς* Traube.

4) Von *βότρυς* und *πῖλος* Filz, auch Hut und Ball, wegen der kugelförmigen Blüthen.

5) S. II. 1. S. 663 Fussn. 1.

6) Nach Lazaro de Mordo, Arzt in Corfu, Verfasser der 1808 erschienenen werthvollen Schrift Nozioni miscellanee intorno a Corcira.

7) S. I. S. 215 Fussn. 4. II. 2. S. 283 Fussn. 1.

8) Von *ὑμήν* Haut und *-φόρος* tragend.

Gesammtart **M. racemósum** (857—859).

1. 1. Perigonabschnitte dreieckig, etwas zurückgeschlagen. Blüthen duftend.

857. (1.) **M. racemósum** (Katzentraube [Elsass], Parsiserli, Trübli, Aprilträbli (Schweiz), Himmelsschlüssel [Oesterr.], Schiulerweimercher [Siebenbürgen]; franz.: Ail du chien; ligur.: Porrione). 4. Zwiebel eiförmig bis breit-eiförmig, meist nicht über 2 cm dick, mit zuletzt rothbraunen Häuten. Stengel meist 1—5 dm hoch. Blätter zu 3—6, sehr schmal, nur 2—3 mm breit, halbstielrund, oberseits gefurcht oder schmalrinnig, schlaff, zuletzt bogenförmig zurückgekrümmt, etwa so lang als der Stengel. Blüthenstand meist 10—30blüthig. Blüthenstiele bis 3 mm lang, nickend, nur die unfruchtbaren Blüthen aufrecht. Blüthen im Geruch an Pflaumen erinnernd. Perigon meist 4—5 mm lang, lebhaft dunkelblau, bereift, mit weisslichen Abschnitten. Unfruchtbare Blüthen wenige, kleiner, heller, kürzer gestielt. Frucht etwa 7 mm lang, an der Spitze nicht ausgerandet, mit fast kreisrunden, an der Spitze breit abgestutzten Klappen.

An Abhängen, auf Aeckern, Weinbergen, in Gärten, an Zäunen, ursprünglich wohl nur im Gebiete der Mittelmeer- und Pontischen Flora, im südlichen und mittleren Gebiete in Folge früherer allgemeinerer Cultur als Zierpflanze ziemlich verbreitet, spärlich in der nördlichen Ebene, in Westfalen überhaupt nicht beobachtet. In Wallis bis 1060 m (Jaccard 351), in Tirol bis ca. 1070 (Sarnthein br.) ansteigend. Bl. April, Mai.

M. racemosum Mill. Gard. dict. ed. 8 no. 3 (1768). Koch Syn. ed. 2. 834. Baker Journ. Linn. Soc. XI. 416 (1871). Boiss. Fl. Or. V. 295. Richter Pl. Eur. I. 227. Rchb. Ic. X t. CCCCLVI fig. 999. *Hyacinthus racemosus* L. Spec. pl. ed. 1. 318 (1753). *Hyac. juncifólius* Lam. Encycl. III. 194 (1789). *Botryanthus odórus* Kunth Enum. pl. IV. 311 (1843). Nyman Consp. 734. Suppl. 307.

In Gärten in mehreren Formen cultivirt, die sich namentlich durch die Blüthenfarbe auszeichnen. Weissblühende Formen sind nicht selten. — Leicht zu missdeuten ist

B. brachyánthum [1]). Perigon kürzer, eiförmig-krugförmig. — Selten in Gärten. — *M. racemosum β. brachyanthum* Boiss Fl. Or. V. 295 (1884). *M. Strangwaysii* [2]) Griseb. Spic. Fl. Rum. Bith. II. 389 (1844) nicht Ten. *M Szovitsianum* [3]) Rupr. nach Boiss. a. a. O. (1884).

Diese Form kann leicht mit *M. botryoides* verwechselt werden, ist aber durch die Gestalt der Blätter und der Früchte als hierhergehörig zu erkennen.

Eine sehr dichtblühende Form ist H. *compáctum* (*M. compactum* Jord. nach Nyman Consp. 734). Blüthenstand öfter eiförmig bis fast kugelig.

(England; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Süd-Russland; Vorder-Asien bis Persien und Syrien; Nord-Africa.)

*

1) Von βραχύς kurz und ἄνθος Blüthe.
2) S. S. 199 Fussn. 1.
3) S. I. S. 90 Fussn. 1.

858. (2.) **M. negléctum.** ♃. Der Leitart sehr ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Zwiebel viel grösser, meist über 2 cm dick. Stengel kräftiger, bis über 4 dm hoch. Blätter schmal-linealisch, bis 4 mm breit, weit rinnig, zuletzt viel länger als der Stengel. Blüthenstand dicht und meist mehr- (meist 30—40-) blüthig, breiter. Perigon bis 6 mm lang. Frucht etwa 8 mm lang, wenig breiter, mit rundlich-verkehrt-eiförmigen, an der Spitze abgerundeten Klappen.

Auf Aeckern, in Weinbergen, an Zäunen etc. Verbreitung vermuthlich mit der der vorigen Art wesentlich übereinstimmend, von der sie vielfach immer noch nicht unterschieden wird, obwohl ihr Vorkommen in vielen Gegenden des Gebiets z. B. Schweiz! Elsass! Baden! Tirol! Nieder-Oesterreich, Mähren, Brandenburg! Ungarn! Istrien! Kroatien, Bosnien längst festgestellt ist; stellenweise z. B. in der Französischen Schweiz und in Süd-Istrien häufiger als dieselbe. Bl. März—Mai.

M. neglectum Guss. in Ten. Syll. App. V. 13 (1842). Baker Journ. Linn. Soc. XI. 416 (1871). Boiss. Fl. Or. V. 296. Richter Pl. Eur. I. 227. *Botryanthus neglectus* Kunth Enum. pl. IV. 679 (1843). Nyman Consp. 734. Suppl. 307. *M. Atlánticum* Boiss. u. Reut. Pugill. 114 (1852) nach Boiss. Fl. Or. *Botryanthus atlanticus* Nyman Consp. 734 (1882).

Der Leitart ausserordentlich nahe verwandt und trotz der stets sehr charakteristischen Tracht (durch die kräftigeren Stengel, die längeren und breiteren Blätter, die grösseren Blüthen und die Gestalt der Kapsel) anscheinend durch kein sehr scharfes Merkmal getrennt.

In Gärten häufig in einer sehr reichblüthigen Form B. *multiflórum* (der Gärten.)

Aendert ausserdem ab:

C. speciosum. Sehr robust; Zwiebel mit sehr wenigen Brutzwiebeln. Stengel dick, 7 mm im Durchmesser; Blätter breiter. — Bisher nur auf der in Dalmatien gehörigen Insel Pelagosa (Marchesetti). — *M. neglectum* C. *speciosum* A. u. G. Syn. III. 271 (1905) vgl. Nyman Consp. Suppl. 307 (1890). *Botryanthus* (*Muscari*) *speciosus* Marches. Soc. Adr. VII. 267 (1882).

(Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Vorder-Asien; Nord-Africa.) *|

2. Perigonabschnitte sehr kurz, abstehend, nicht zurückgeschlagen Blüthen fast geruchlos. 2.

859. (3.) **M. commutátum.** ♃. Zwiebel mittelgross, mit dunkelbraunen Häuten. Stengel meist 5—15 cm hoch. Blätter meist zu 5 bis 6, schmal-linealisch, bis etwa 4 mm breit, rinnig, schlaff, länger als der Stengel. Blüthenstand dicht, meist eiförmig, meist 10—20blüthig. Blüthenstiele kurz, kaum über 2 mm lang, die unteren nickend. Perigon bis etwa 5 mm lang, dunkelviolett, oberwärts deutlich gefurcht, unter den Abschnitten plötzlich verengt, mit gleichfarbigen, eingebogenen Abschnitten. Unfruchtbare Blüthen sehr wenige, oft nur eine oder ganz fehlend. Frucht mit länglich-eiförmigen, an der Spitze abgerundeten Klappen.

Bisher nur in Süd-Istrien bei Pola: Fort Bourguignon und bei der verfallenen Ziegelei bei Canale di Veruda (Freyn ZBG. Wien XXVII. 450 [212]). Ausserdem nicht selten in Gärten. Bl. März, April, im nördl. Gebiet Mai.

M. commutatum Guss. Fl. Sic. prodr. I. 426 (1827). Baker Journ. Linn. Soc. XI. 417 (1871). Freyn. a. a. O. (1877). Boiss. Fl. Or. V. 296. Richter Pl. Eur. I. 727. Sweet Flow. Gard. II t. 369. *Hyacinthus commutatus* Ten. Syll. 177 (1831). *Musc. acutilobum* Bert. N. Comm. Bon. V. 431 (1842) nach Boiss. a. a. O. *Botryanthus commutatus* Kunth Enum. pl. IV. 311 (1843). Nyman Consp. 734. Suppl. 307. *Botryanthus albo-virens* Tod. Ann. sc. nat. IV. 20. 304 (1863). *Musc. albovirens* Nyman Syll. Suppl. 65 (1865). *M. La Farinae*[1]) Tineo Herb. nach Parl. Fl. It. II. 503 (1852).

Gleichfalls dem *M. racemosum* nahe verwandt, von ihm aber leicht durch die breiteren Blätter, den dichteren und kürzeren Blüthenstand, die dunkelvioletten, deutlich gefurchten, mit blauen Zähnen versehenen fruchtbaren und die fast fehlenden unfruchtbaren Blüthen zu unterscheiden.

(Balearen; Sicilien; Griechenland nebst den Inseln; Syrien; Mesopotamien.) [*]

b. b. Perigon kugelig-eiförmig, nicht erheblich länger als breit. Blätter breit-linealisch.

860. (4.) **M. botryoïdes** (Leiljecumvoalcher (Siebenb.); niederl.: Druifjes; dän: Sukkerkop; it.: Muschini salvatici, Pentolini; kroat.: Kigavica Kapula; serb.: Пресличица). 2. Zwiebel mittelgross. Stengel meist 1—2 dm hoch. Blätter meist zu 2—3, aufrecht, bis etwa 8 mm breit, von der stumpfen Spitze nach dem Grunde verschmälert, etwa so lang als der Stengel. Blüthenstand ziemlich kurz, länglich, zuletzt cylindrisch, an der Spitze mit mehreren unfruchtbaren Blüthen. Blüthenstiele kurz, viel kürzer bis halb so lang als das Perigon, abstehend bis nickend. Blüthen geruchlos. Perigon bis etwa 4 mm lang, himmelblau, mit weissen zurückgebogenen Abschnitten. Frucht wagerecht abstehend, mit verkehrt-eiförmigen Klappen.

In Wäldern, an Abhängen, auf trockenen Wiesen, im südlichen und mittleren Gebiet zerstreut bis selten, in der nördlichen Ebene nur hier und da in Folge der Cultur als Zierpflanze verwildert. Die typische Art fehlt in Ungarn (A. v. Degen br.). Bl. April, Mai.

M. botryoides Mill. Gard. Dict. ed. 8 no. 1 (1768). Koch Syn. ed. 2. 834. Baker Journ. Linn. Soc. XI. (1871). Boiss. Fl. Or. V. 279. Richter Pl. Eur. I. 227. Rchb. Ic. X t. CCCC fig. 998. *Hyacinthus botryoides* L. Spec. pl. ed. 1. 318 (1753). *Musc. Strangwaysii*[2]) Ten. Ind. hort. Neap. 1839. 12 nicht Griseb. *Botryanthus vulgaris* Kunth Enum. pl. IV. 311 (1843). Nyman Consp. 734. Suppl.

[1]) Ueber La Farina haben wir nichts ermittelt.
[2]) S. S. 199 Fussn. 1.

307. 374. *Botryanthus Strangwaysii* Kunth a. a. O. 679 [1843]. Nyman Consp. 734. Suppl. 307.

Einigermaassen veränderlich. In Gärten in mehreren Formen, von denen sich die beliebtesten durch grössere Blüthen, lebhaftere oder weisse Blüthenfarbe und reichblüthige Blüthenstände auszeichnen. Wildwachsend sind einige Formen bekannt, von denen die Rasse *Lelièvrii*[1]) (Baker Journ. Linn. Soc. XI. 418 [1871]. *M. Lelievrii* Boreau Not. XXIV. 29 [1846]. Fl. Centr. de Fr. ed. 3. II. 621 [1857]. *Botryanthus Lelievrii* Nyman Consp. 734 [1882]. Suppl. 307) mit dichterem, dickerem Blüthenstande, breiterem, bis 4 mm langem Perigon und weniger nickenden Blüthenstielen früher (in der Heimat im Februar) blüht und nur im westlichen Frankreich heimisch ist. Bei uns die Rassen

B. Transsilvánicum. Zwiebel kleiner, mehr kugelig, mit dunklen Häuten. Pflanze meist ziemlich niedrig. Stengel meist nicht viel über 1 dm hoch. Blätter derb, am Rande deutlicher knorpelrandig. Blüthenstand ziemlich kurz. Blüthen klein. Perigon nicht viel über 2 mm lang, dunkelblau, mit sehr kurzen Abschnitten.

An grasigen Abhängen, im Gebüsche. Siebenbürgen zerstreut! Ost-Ungarn (A. v. Degen br.). Bosnien und Hercegovina.

M. botryoides B. *Transsilvanicum* A. u. G. Syn. III. 273 (1905). *M. transsilvanicum* Schur Verh. Siebenb. Ver. IV. 76 (1853). *M. botryoides* 1. *latifolium* Beck Glasnik XV. 212 [76] (1903). Wiss. Mitth. IX. 496 [90] (1904).

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) |*|

C. Kernéri[2]). Pflanze kleiner und feiner. Blätter schmal-linealisch, nur 2—4 mm breit, nach dem Grunde zu weniger verschmälert. Blüthenstand meist ziemlich kurz, etwas locker. Blüthenstiele sehr dünn. Perigon um etwa 1/3 kürzer, heller blau.

Brescia; Gardasee; Süd-Tirol; Triest: Rojano! Fiume. Dalmatien. Bosnien! Hercegovina. SW. Ungarn (A. v. Degen br.). Bl. März.

M. botryoides c) *Kerneri* Richter Pl. Eur I. 227 (1890). Beck Glasnik XV. 213 [77] (1903). Wiss. Mitth. IX. 496 [90] (1904). *Botryanthus (Muscari) Kerneri* Marches. Bull. Soc. Adr. VII. 266 (1882). Fl. Trieste 561. Kern. Fl. exs. Austr. Hung. no. 682. Sched. II. 142. Halácsy Prodr. Fl. Gr. III. 271 (1904). *Botryanthus Kerneri* Nyman Consp. Suppl. 307 (1890).

Steht der vorigen gleichfalls kleinblüthigen Rasse nahe, unterscheidet sich aber von ihr durch die schmalen Blätter.

(Verbreitung der Rasse: Macedonien! Griechenland.) |*|

(Verbreitung der Art: Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Kleinasien; Transkaukasien.) *|

† **M. parviflórum.** ♃. Zwiebel mittelgross; Stengel 11—21 cm hoch, sehr dünn und schlaff. Blätter zu 5—8, schmal-lineal-halbstielrund, rinnig, kürzer als der Stengel. Traube 6—12blüthig, locker, bis 2 cm lang, fast ohne un-

---

1) Nach dem Entdecker Lelièvre, damals Professor am Kleinen Seminar in Combrée (Maine-et-Loire) (Boreau a. a. O. I. 38).

2) S. VI. 1. S. 202 Fussn. 2.

fruchtbare Blüthen. Blüthenstiele abstehend, bis halb so lang als das bis 3 mm lange, eiförmige, hellblaue Perigon; Abschnitte kurz-eiförmig, gleichfarbig, zurückgekrümmt. Frucht klein, mit fast kreisrunden, quer etwas breiteren Klappen.

In Spanien, Sicilien, Griechenland, West-Asien und Nord-Africa einheimisch, im Gebiet bisher nur an der Riviera auf cultivirtem Boden über Madonna della Costa bei San Remo, nach Bicknell 282 wohl eingeschleppt, aber seit Jahren fest angesiedelt. Bl. Oct.

M. parviflorum Desf. Fl. Atl. I. 309 (1798). *Hyacinthus parviflorus* Pers. Syn. I. 375 (1805). *M. autumnale* Guss. Ind. sem. hort. Boccad. 1825. *M. filifolium* Wahlenb. in Berggren Resa. Oken Isis XXI. 10. 1002 (1828). *Botryanthus parviflorus* Kunth Enum. IV. 312 (1843).

Durch die herbstliche Blüthezeit von allen Arten der Gattung verschieden.

II. II. *Leopóldia*[1]) (Parl. Fl. Palerm. I. 435 [1845]. Heldreich Die Liliaceen-Gattung *Leopoldia* und ihre Arten. Bull. Soc. imp. Natur. Moscou LIII. I. 56 (1878). Baker Journ. Linn. Soc. XI. 412 [1871] als Sect. *Comus*[2]) Salisb. Gen. of pl. 24 [1866]). Blüthenstand locker, zuletzt sehr verlängert. Unfruchtbare Blüthen zahlreich, sehr abweichend von den fruchtbaren gestaltet und gefärbt, an der Spitze zu einem Schopf vereinigt.

Ausser unseren Arten in Europa noch die z. T. unseren Arten und auch untereinander nahe verwandten *M. curtum* (Boiss. Fl. Or. V. 292 [1884]. *Leopoldia curta* Heldr. Gatt. Leop. 10 [1878]. *Bellevalia curta* Nyman Consp. 733 [1882]) in Griechenland. — *M. Sartoriánum*[3]) (Boiss. Fl. Or. V. 292 [1884]. *Leopoldia Sartoriana* Heldr. Gatt. Leop. 11 [1878]. *Bellevalia Sartoriana* Nyman Consp. 733 [1882]) in Griechenland. — *M. Pharmacusánum*[4]) (Boiss. Fl. Or. V. 291 [1884]. *Leopoldia Pharmacusana* Heldr. Gatt. Leop. 11 [1878]. *Bellevalia Pharmacusana* Nyman Consp. 733 [1882]) in Griechenland. — *M. maritimum* (Desf. Fl. Atl. I. 308 [1798]. *Leopoldia maritima* Parl. Fl. Pal. I. 440 [1845]. *Bellevalia Fontanésii*[5]) Nyman Consp. 733 [1882]) in Kreta und Vorderasien. — *M. Graecum* (Boiss. Fl. Or. V. 291 [1884]. *Bellevalia graeca* Heldr. Sert. pl. n. Hell. 4 [1874] *Leopoldia graeca* Heldr. Gatt. Leop. 12 [1878]) in Griechenland. — *M. Weissii*[6]) (Boiss. Fl. Or. V. 293 [1884]. *Leopoldia Weissii* Heldr. Gatt. Leop. 12 [1878]. *Bellevalia Weissii* Nyman Consp. 733 [1882]) auf den Cycladen. — *M. Gussónei*[7]) (*M. Gussonii* Nyman Syll. Suppl. 55 [1865]. *Hyacinthus maritimus* Pers. Syn. I. 375 [1805]. *Musc. maritimum* Guss. Prodr. fl. Sic. I. 126 [1827] nicht Desf. *Bellevalia maritima* Kunth Enum. pl. IV. 307 [1843]. *Leopoldia Gussonii* Parl. Fl. It. II. 489 [1852]) in Sicilien, Kreta und Syra. — *M. Pinárdi*[8]) (Boiss. Fl. Or. V. 289 [1882]. *Bellevalia Pinardi* Boiss. Diagn. pl. Or. ser. 1. V. 62 [1844]. *Leopoldia Pinardi* Parl. Fl. Pal. I. 440 [1845]) auf der Insel Santorin und in Vorder-Asien. — *M. Theraéum*[9]) (Boiss. Fl. Or. V. 290 [1884]. *Leo-*

---

1) S. II. 2. S. 455 Fussn. 2.

2) Wohl von coma, hier Schopf.

3) S. II. 1. S. 663 Fussn. 1.

4) Nach den im Alterthum *Φαρμακοῦσαι* genannten Inseln Megali und Mikrakyra zwischen Attika und Salamis.

5) S. I. S. 258 Fussn. 1. III.

6) S. S. 128 Fussn. 3.

7) S. II. 1. S. 262 Fussn. 2.

8) S. S. 186 Fussn. 10.

9) Von der Insel Santorin, im Alterthum Thera.

poldia theraea Heldr. Gatt. Leop. 14 [1878]. *Bellevalia theraea* Nyman Consp. 733 [1882]) auf der Insel Santorin. — *M. Neumayrii*[1]) (Boiss. Fl. Or. V. 293 [1884]. *Leopoldia Neumayrii* Heldr. Gatt. Leop. 15 [1878]) aus Phthiotis. — *M. Cupaniána*[2]) (Gerbino u. Taranto Cat. pl. Calat. 18 [1845]. *Leopoldia Cupaniana* Parl. Fl. It. II. 497 [1852]. *Bellevalia Cupaniana* Nyman Consp. 733 [1882]) in Sicilien. — *M. fuliginósum* (Freyn Flora LXVIII [1885] 8. *Hyacinthus fuliginosus* Pallas Nov. Act. Petrop. X. 309 [1797, blosser Name]?) in der Krim. — *M. constrictum* (Tausch Flora XXIV [1841] 234. Freyn a. a. O. LXVIII [1885]) in Corsica. — *M. pyramidále* (Tausch Flora XXIV [1841] 234. *Leopoldia pyraminalis* (Heldr. Gatt. Leop. 16 [1878]) in Corsica. — *Bellevalia Bouviana* Nyman Consp. 733 (1882). *Leopoldia Bouriana*[3]) Heldr. Herb. norm. 1085 nur der Name gehört nach Halácsy Consp. III. 267 (1904) zu *M. Pharmacasanum*.

a. *Breviflóra[ae]* (Heldr. Gatt. Leop. 7 [5878] als Sect. von *Leopoldia*. Boiss. Fl. Or. V. 288 [1884] als Sect. von *Muscari*) (Schopfhyazinthe, Krohenzwiebel (Siebenb.); it.: Giacinto delle vigne; rum.: Zambul; kroat.: Luźanj, Baluška; serb.; Вилин Лук). Perigon kurz cylindrisch oder eiförmig-glockig, etwa 2 bis $2^1/_2$ mal so lang als breit. **a.**

Gesammtart **M. comósum** (861, 862).

861. (5.) **M. comósum.** ♃. Zwiebel ziemlich gross. Stengel meist 3—7 dm hoch. Blätter meist zu 3—4, linealisch, bis über 2 cm breit, rinnig, rauhrandig, allmählich nach der Spitze verschmälert, aufrecht abstehend, oft gebogen, etwa so lang oder länger als der Blüthenstand. Blüthenstand locker, verlängert, zuletzt cylindrisch, die unteren Blüthen entfernt, wagerecht abstehend, bis über 1,5 cm lang. Perigon der fruchtbaren Blüthen bis fast 8 mm lang, mit am Grunde etwas verschmälerter, glockiger, mit weiter Oeffnung versehener bräunlicher Röhre und stark auswärts gekrümmten weisslich-grünen Zipfeln. Staubblätter in der Mitte der Röhre eingefügt. Obere unfruchtbare Blüthen zahlreich, elliptisch-keulenförmig, ziemlich klein, schön blau; ihre Stiele 4—6 mal länger als die Blüthen, aufrecht. Frucht graugrün, fast kugelig, mitunter am Grunde etwas herzförmig.

In Gebüschen, auf Aeckern, an Abhängen, besonders auf Sandboden, im südlichen und mittleren Gebiet verbreitet und meist häufig, in der nördlichen Ebene nur in Schlesien! und der Ober-Lausitz, sonst nur selten eingeschleppt oder verwildert; steigt in Wallis bis 1400 m (Jaccard 351), in Tirol bis 1130 m (Sarnthein br.). Bl. Mai, Juni.

M. comosum Mill. Gard. Dict. ed. 8 no. 2 (1768). Koch Syn. ed. 2. 834. Baker Journ. Linn. Soc. XI. 414 (1871). Boiss. Fl. Or. V. 291. Richter Pl. Eur. I. 228. Rchb. Ic. X t. CCCCLVII fig. 1001.

---

[1]) Nach dem Sammler Melchior Neumayr, * 24. Oct. 1845 München † 29. Jan. 1890 Wien, seit 1873 Professor der Geologie an der Universität daselbst (Jaekel br.).

[2]) S. II. 1. S. 284 Fussn. 1.

[3]) Der Grund dieser Benennung, die zuerst irrig mit v statt r erscheint, haben wir nicht ermittelt.

Hyacinthus comosus L. Spec. pl. ed. 1. 318 (1753). *Musc. longissimum* Medic. in Usteri Ann. II. 15 (1791). *Hyac. fuliginósus* Pall. Nov. Act. Petrop. X. 309 (1797)? *Bellevalia comosa* Kunth Enum. pl. IV. 306 (1843). Nyman Consp. 228. Suppl. 306. *Leopoldia comosa* Parl. Fl. Pal. I. 438 (1845). *Bellevalia graminifólia* Nyman Consp. 733 (1882, blosser Name). *Leopoldia graminifolia* Heldr. u. Holzm. h. nach Nyman a. a. O., nach Halácsy Consp. 266 (1904) hierher gehörig.

Einigermaassen veränderlich. In Gärten wird eine Reihe von Formen gezogen, die sich zumeist durch die Grösse und die Farbe der unfruchtbaren Blüthen auszeichnen. Letztere wechselt von tief dunkelblau bis hellblau und weiss. Eine gern angepflanzte Missbildung ist

m. *monstrósum* (*H. monstrosus* L. Spec. pl. ed. 1. 318 [1753]. *Muscari monstrosum* Mill. Gard. Dict. ed. 8 no. 4 [1768]. *Hyac. paniculatus* Lam. Encycl. III. 193 [1789]. *Musc. paniculátum* Medic. in Usteri Ann. II. 16 [1791]). (Feder-Hyazinthe.) Blüthen sämmtlich oder nur mit Ausnahme weniger unterer unfruchtbar. Der Blüthenstand meist verzweigt.

Von wildwachsend beobachteten Formen wären zu erwähnen die z. T. im Gebiete bisher nicht beobachteten

B. Courtillêri [1]). Pflanze sehr zierlich, später blühend. Blüthen mit kürzerem Perigon, die unfruchtbaren dünner. — Frankreich, ähnliche Formen auch bei uns. — *M. comosum* b) *Courtilleri* Richter Pl. Eur. I. 228 (1890) vgl. Baker Journ. Linn. Soc. XI. 415 (1871). *M. Courtilleri* Bor. Fl. centr. France 3 éd. II. 621 (1857).

C. Clusiánum [2]). Unfruchtbare Blüthen wenige. — *M. comosum* C. *Clusianum* A. u. G. Syn. III. 276 (1905). *Bellevalia Clusiana* Griseb. Spic. fl. Rum. Bith. II. 387 (1844). Nyman Consp. 732. Suppl. 306. *M. Clusianum* K. Koch Linnaea XXII. 253 (1849). *M. tenuiflorum* b) *Clusianum* Richter Pl. Eur. I. 229 (1890).

Sehr auffällig ist:

II. Calandriniánum [3]). Perigon der fruchtbaren Blüthen meist kurzglockig, öfter sehr gross, mit citronengelben Abschnitten, unfruchtbare Blüthen manchmal fehlend, meist keinen Schopf bildend.

Bisher nur bei Görz (Krašan nach Kerner a. a. O.) und in Istrien: bei Pola mehrfach! (Freyn ZBG. Wien XXVII. 450 [212]).

M. comosum II. *Calandrinianum* A. u. G. Syn. III. 276 (1905). Fritsch Exc. fl. Oesterr. 116. *Leopoldia Calandriniana* Parl. Fl. It. II. 496 (1852). *Muscari Calandrinianum* Kern. ÖBZ. XIX (1869) 224. *Bellevalia Calandriniana* Nyman Consp. 732 (1882). Suppl. 306.

Eine einigermaassen fragliche Pflanze, die nach Caruel, Nyman etc. ein durch den Brandpilz *Ustilago Vaillánti* krankhaft verändertes *M. comosum* darstellt. Die Exemplare sind thatsächlich in allen Theilen sehr wechselnd und zum Typus neigend, so dass diese Annahme vielleicht begründet ist. Vgl.

---

[1]) Nach dem Sammler Courtiller in Saumur (Maine-et-Loire).

[2]) S. II. 1. S. 441 Fussn. 1.

[3]) Nach Filippo Calandrini, * 1818 Lucca † 27. Mai 1867 Florenz, Professor am Landwirthschaftl. Institut und Director der Kgl. Gärten daselbst, um die Flora Toscana's verdient. Sein Herbar befindet sich im Landwirthschaftlichen Museum a S. Susanna in Rom (Saccardo I. 41. II. 26).

auch Kerner a. a. O. 366 (1869). Freyn ZBG. Wien XXXI. 389 [31]. Nach Letzterem blüht die Pflanze früher als *M. comosum*, schon Mitte April.

Weitere Prüfung verdient:

b. Segusiánum[1]). Pflanze niedriger. Blätter schmäler, kürzer, mehr graugrün. Fruchtbare Blüthen kleiner, mit engerer Perigonmündung. Stiele der unfruchtbaren Blüthen abstehend. Unreife Frucht grasgrün. Samen kleiner.

In Piemont bei Susa.

M. comosum **b.** *Segusianum* A. u. G. Syn. III. 277 (1905). *M. Segusianum* Perrier u. Songeon Bull. Herb. Boiss. II. (1894) 436.

(Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Süd-Russland; Vorder-Asien bis Mesopotamien; Nord-Africa.) *

862. (6.) **M. Holzmánni**[2]). Der Leitart sehr ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Pflanze meist niedrig, Stengel meist bis 1,5 dm hoch. Blätter linealisch, allmählich lang zugespitzt, meist kürzer als der Stengel. Blüthenstand anfangs verschmälert. Blüthenstiele abstehend, etwa so lang als die Blüthen. Perigon der fruchtbaren Blüthen, kürzer, mehr eiförmig. Schopf der unfruchtbaren Blüthen kurz oder fast fehlend, nur verhältnismässig wenige fast doldig gestellte unfruchtbare Blüthen vorhanden, diese klein, kürzer gestielt.

An steinigen Abhängen nur in Venetien bei Vicenza (Freyn Flora LXVIII. 20). Istrien bei Isola (Freyn a. a. O.) und um Pola (Freyn!! ZBG. Wien XXVII. 440 [211] XXXI. 389 [31]). Kroatien: Bei Portorè und Buccari (nach Freyn a. a. O.). Bl. April, Mai.

M. Holzmanni Freyn ZBG. Wien XXVII. 449 [211] (1877). Flora LXVIII (1885) 18. Boiss. Fl. Or. V. 292 (1882). Marches. Fl. Trieste 560. Richter Pl. Eur. I. 228. *Bellevalia Holzmanni* Heldr. Sert. pl. nov. fl. Hell. in Atti Congr. Intern. Firenze 1874. 228 (1876). Nyman Consp. 733. Suppl. 306. *Leopoldia Holzmanni* Heldr. Gatt. Leop. 10 (1878).

Freyn (Flora a. a. O.) bezweifelt vielleicht nicht mit Unrecht die Verschiedenheit dieser Art von *M. maritimum* (s. S. 274).

(Corsica; Unter-Italien; Griechenland; Kreta; Kleinasien.) |*|

b. *Tenuiflóra[ae]* (Heldr. Gatt. Leop. 7 [1878] als Sect. von *Leopoldia* Boiss. Fl. Or. V. 288, 289 [1882] als Sect. von *Muscari*). Rum.: Cépa-ciórei, Flórea viorelei, Zambilea, Zambul. Perigon röhrig-cylindrisch, 3—4 mal so lang als breit. **b.**

---

1) S. S. 203 Fussn. 2.

2) S. II. 1. S. 391 Fussn. 2. Mit seinem Lehrer Th. v. Heldreich (s. I. S. 215 Fussn. 4. II. 2. S. 283 Fussn. 1) hatte H. die Güte, im März 1880 mir als Führer in der dortigen Flora zu dienen. Neuerdings theilte er mir werthvolle Personalnotizen mit. A.

863. (7.) **M. tenuiflórum.** 4. Dem *M. comosum* in der Tracht ähnlich, von ihm aber hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Pflanze kleiner. Blätter schmal-linealisch, aufrecht-abstehend, etwa so lang als der Stengel. Blüthenstand verlängert-cylindrisch. Blüthenstiele abstehend oder sogar etwas zurückgebogen, kürzer als die Blüthen. Perigon der fruchtbaren Blüthen apfelgrün, mit enger Oeffnung und sehr kurzen, wenig gekrümmten schwarzbraunen Abschnitten. Staubblätter höher eingefügt. Unfruchtbare Blüthen zahlreich in ziemlich dichter und langer Traube, kürzer gestielt (der Stiel höchstens so lang als das länger gestreckte Perigon), fast keulenförmig, abstehend oder hängend.

In Gebüschen, an Abhängen, in lichteren Wäldern. Ein charakteristisches Glied des pontischen Florenelements. Ungarn!! Siebenbürgen! Bosnien (Beck Glasnik XV. 213 [77]. Wiss. Mitth. IX. 497 [81]. Nieder-Oesterreich! Mähren! Böhmen! Nord-Thüringen! Flora von Halle a. S.!! nördlich bis Stassfurt: Hecklingen (Zschacke). Regensburg. Bl. Mai, Juni.

M. tenuiflorum Tausch Flora XXIV (1841). 234. Boiss. Fl. Or. V. 290. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 193. Richter Pl. Eur. I. 229. *Musc. tubiflórum* Stev. Bull. S. Mosc. XXX. 3. 84 (1857). *Leopoldia tenuiflora* Heldr. Gatt. Leop. 15 (1878). *Bellevalia tenuiflora* Nyman Consp. 732 (1882). Suppl. 306.

Ueber diese ein Vierteljahrhundert hindurch unbeachtet gebliebene Art vgl. Uechtritz BV. Brand. VI f. 1864 129, 313 (1865). Neuerdings hat Haussknecht (Thür. BV. NF. XII. 17 [1896]) zwei Formen unterschieden, die er a. a. O. 18 gegenüber der typischen Pflanze Nieder-Oesterreichs und Böhmens als var. *majus* und *minus*, a. a. O. XIII. XIV. 28 Fussn. (1899) aber als Rassen (?) *M. Ruppiánum* [1]) und *M. Knauthiánum* [2]) bezeichnete. Erstere soll den Kalkbergen Mittel-Thüringens, letztere dem Kieselgebiet der Flora von Halle eigen sein. Fitting, Aug. Schulz und Wüst (BV. Brand XLIII. 4 [1901] Fussn.) sehen in letzterer Form nur ein jugendliches Entwicklungsstadium mit unter der Presse geöffneten Blüthenknospen, und halten diese Ansicht dem Widerspruche Haussknecht's (Thür. BV. N.F. XVII. 108 [1902]) gegenüber mit überzeugenden Gründen aufrecht (Zeitschr. f. Naturw. LXXVI. 353. Taf. III (1903).

(Balkanhalbinsel; Rumänien; Süd-Russland: Odessa (Blau!); Krim; Kleinasien.) |*

Veltheímia [3]) (Gleditsch Mém. Acad. Berl. 1769. 66 [1771]) mit länglichen oder schwanzförmigen Grundblättern und ansehnlichen kurzgestielten oder fast sitzenden, nickenden Blüthen. Die obersten Hochblätter oft einen Schopf bildend. Perigon röhrenförmig mit sehr kurzen zahnförmigen Abschnitten. Von den 3 südafricanischen Arten dieser Gattung wird im Mittelmeergebiet im Freien, im nördlichen Gebiete in Gewächshäusern häufig cultivirt: *V. Capénsis* (DC. in Red.

---

[1]) S. I. S. 355 Fussn. 1.

[2]) Nach Christoph Knauth, * 1638 † 1694 Halle, Physicus daselbst, Verf. von Enumeratio plantarum circa Halam Saxonum . . . sponte provenientium. Lips. 1667. Nach ihm und seinem Sohne Christian, † Halle 1716, der sich ohne h schrieb und 1716 die Methodus plant. genuina Lips. et Hal. veröffentlichte, benannte Linné (Gen. pl. ed. 1. 23] ed. 5. 44 [1754]) die bekannte *Dipsacaceae*-Gattung.

[3]) S. S. 60 Fussn. 3.

Lil. IV. 1. 168 [1802—9]. *Aletris capensis* L. Syst. ed. 10. 985 [1759]. *V. undulata* Moench Meth. 631 [1794]. *V. viridiflora* Jacq. Hort. Schoenb. I. 47 t. 78 [1797]. Bot. Mag. t. 501). Stengel meist 3—5 dm hoch. Blätter zu 10—12, breit-linealisch, bis fast 1 dm breit, stark wellig. Blüthenstand 40—60blüthig. Perigon bis über 3 cm lang, röthlich oder gelblich gefleckt. Bl. August. — Seltener ist die schmalblättrigere, mit kaum 2 mm langen Blüthenstielen versehene *V. glauca* (Jacq. Hort. Schoenb. I. 40 t. 77 [1797]).

* LACHENÁLIA[1]).

(Jacq. Nov. Act. Helv. I. 39 [1787]. Baker Journ. Linn. Soc. XI. 401 [1871]. Nat. Pfl. II. 5. 69.)

S. S. 221. Meist mittelgrosse, mit meist 2 dicken, linealischen oder fast stielrunden, oft gefleckten oder mit Pusteln besetzten Blättern versehene Kräuter. Blüthenstand eine Traube mit sitzenden oder gestielten Blüthen. Perigon röhrenförmig oder glockig, bleibend, mit mehr oder weniger vereinigten Blättern, die äusseren viel kürzer als die inneren, bisweilen ganz frei. Innere Staubfäden mehr oder weniger mit den Perigonblättern verbunden, fadenförmig, mit länglichen oder eiförmigen Staubbeuteln. Fruchtknoten mit zahlreichen Samenanlagen in den Fächern. Griffel fadenförmig. Samen verkehrt-eiförmig oder kugelig.

Etwa 30 Arten in Südafrica, eine ganze Reihe derselben bei uns in Cultur, im nördlichen Gebiete nur in Töpfen.

A. *Eulachenália* (Baker Journ. Linn. Soc. XI. 402 [1871]. Nat. Pfl. II. 5. 69). A.
Blüthen hängend. Perigon cylindrisch, etwa 4mal so lang als dick, am Grunde abgerundet, die Abschnitte vorgestreckt oder wenig abstehend.

* **L. aloïdes.** 2|. Stengel etwa 3 dm hoch. Blätter zu 2, breit-linealisch-lanzettlich, weit abstehend, dunkelbraun mit dunklen Punkten. Blüthen etwa zu 10—20. **Perigon lebhaft grün, gelb und roth, äussere Abschnitte nur halb so lang als die inneren.** Bl. im Frühjahr.

Nicht selten in Gärten.

L. aloides Hort. Berol. Notizbl. Bot. Gart. Mus. II. 321 (1899). *Phórmium aloides* L. fil. Suppl. 205 (1781). *L. tricolor* Jacq. Nov. act. Helv. I. 39 (1787). Baker Journ. Linn. Soc. XI. 404 (1871). Nichols. Dict. gard. II. 225. *L. quadricolor* Jacq. Coll. Suppl. 62 (1796).

Hierher gehört

B. *aúrea* (Hort. Berol. a. a. O. [1899]. *L. aurea* Lindl. in Lond. Encycl. pl. 1543 [1841]. *L. quadricolor γ. lutea* Sims Bot. Mag. t. 1704 [1815]). Blüthen ganz gelb.

* **L. bulbífera.** 2|. Stengel meist 1,5—2,5 dm hoch, kräftig. Blätter aufrecht, breit-linealisch-lanzettlich, dunkelgrün, mitunter schwach gefleckt. Blüthenstand aufrecht, dicht, zierlich. **Perigon etwa 2,5 cm lang, dunkelpurpurroth und gelb, äussere Abschnitte etwa so lang als die inneren.**

Wohl die grösste und schönste Art der Gattung. Bl. April.

L. bulbifera Hort. Berol. Notizbl. Bot. Gart. Mus. II. 321 (1899). *Phormium bulbiferum* Cyrill. Pl. rar. Neap. Fasc. I. 35 [1788]. *L. pendula* Soland. in Ait. Hort. Kew. ed. 1. I. 461 (1789). Bot. Mag. t. 590. Baker Journ. Linn. Soc. XI. 403 (1871). Nichols. Dict. gard. II. 225.

B. *Órchiops*[2]) (Salisb. Gen. pl. 21 [1866] als Gatt. erw. Baker Journ. Linn. B.
Soc. XI. 402 [1871] als Sect. erw. Nat. Pfl. II. 5. 69. Die inneren oder alle Perigon-Abschnitte abstehend. Perigon höchstens 3mal so lang als breit.

In der Tracht entfernt an unsere Erdorchideen erinnernde Arten.

---

[1]) S. II. 1. S. 538 Fussn. 2.

[2]) Von *Orchis* und ὄψις Aussehen, welches Wort nach dem nicht nachahmenswerthen Beispiele von *Echinops* verstümmelt ist.

* **L. orchioïdes.** 2|. Stengel meist 1—2,5 dm hoch, oft gefleckt. Blätter zu 2, selten 3, lanzettlich, etwas fleischig, dunkelgrün, oft gefleckt, mit knorpeligem Rande. Blüthenstand meist 10—50blüthig, ährenförmig, dicht. Blüthen duftend. Perigon weisslich oder gelblich oder mehr oder weniger roth oder blau gefärb.

Hin und wieder in Gärten. Bl. April, Mai.

L. orchioides Soland. in Ait. Hort. Kew. ed. 1. I. 460 (1789). Bot. Mag. t. 854, 1269. Baker Journ. Linn. Soc. XI. 405 (1871). Nichols. Dict. gard. II. 225. *L. mutábilis* Sweet Hort. Brit. ed. 1. 420 (1827). *L. pulchélla* Kunth Enum. pl. IV. 284 (1843).

* *L. unicolor* (Jacq. Coll. Suppl. 61 [1796]. *L. versícolor* Baker Journ. Linn. Soc. XI. 409 [1871]. Fl. Cap. IV. 434 [1897]) mit sehr viel- (meist 30—60-) blüthigem Blüthenstande, besonders in der purpurnen Abart B. *purpúrea* (Hort. Berol. a. a. O. [1399]. *L. purpurea* Jacq. Coll. Suppl. 65 [1796]) gleichfalls hin und wieder gepflanzt.

Unterfamilie.

DRACAENOIDÉAE.

(Engl. Führ. Bot. Gart. Breslau 25 [1886]. Nat. Pfl. II. 5. 19. 70. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 69.)

S. S. 2. Die baumartigen Vertreter dieser Unterfamilie sind vor der grössten Mehrzahl der Monokotyledonen durch das Dickenwachsthum des Stammes ausgezeichnet.

Uebersicht der Tribus.

A. Perigonblätter getrennt oder nur ganz am Grunde etwas verbunden.
  I. Staubbeutel pfeilförmig. Frucht mit zahlreichem schwarzen, in jedem Fache zweireihigen Samen. **Yucceae.**
  II. Staubbeutel herzförmig. Frucht mit wenigem bleichen kugeligen Samen. **Nolineae.**

B. Perigonblätter am Grunde deutlich verbunden. **Dracaeneae.**

Tribus.

YÚCCEAE.

(Rchb. Consp. 65 [1828]. Nat. Pfl. II. 5. 70. Dalla Torre u. Harms Gen. Siph. 69.)

S. oben. Ausdauernde Pflanzen mit kräftiger Grundachse oder mehr oder weniger dickem, aufrechtem, verzweigtem oder unverzweigtem bis baumartigem Stamm. Blätter an der Spitze des Stammes schopfartig gedrängt, seltener ein grösseres Stück des Stammes bedeckend. Blätter linealisch bis linealisch-lanzettlich, meist etwas breit. Blüthenstand eine Rispe mit verlängerten oder zu Büscheln verkürzten Zweigen. Perigonblätter getrennt. Staubblätter mit pfeilförmigen Staubbeuteln. Fruchtknoten mit je vielen Samenanlagen in den Fächern. Frucht

eine Kapsel oder Beere mit vielen verkehrt-eiförmigen oder flachen schwarzen Samen.

2 Gattungen, bei uns gepflanzt und verwildert nur:

*† YUCCA [1]).

([Dill. Nov. gen. 111 t. 5 (*Yucca*)] L. Gen. pl. [ed. 1. 99] ed. 5. 150 [1754]. Nat. Pfl. II. 5. 70. *Codonócrinum* [2]) Willd. in Schult. f. Suppl. VII. 718 [1829]).

(Graslilie, Mondblume.)

Grundachse kriechend oder meist ein verlängerter bis baumartiger Stamm vorhanden, öfter beides. Blätter linealisch-lanzettlich, mit meist stechender Stachelspitze. Blüthenstand eine endständige Rispe mit verlängerten Aesten. Blüthen gross, kurzgestielt, hängend. Perigonblätter ziemlich dick, lanzettlich bis eiförmig, getrennt oder nur ganz am Grunde etwas verbunden, zu einer Glocke zusammenneigend, lange bleibend. Staubblätter viel kürzer als die Perigonblätter, mit kleinen Staubbeuteln. Fächer des Fruchtknotens durch eine unvollkommene Scheidewand unterabtheilt. Griffel kurz, mit 3 Narbenlappen. Frucht eine fachspaltige oder scheidewandspaltige Kapsel oder eine Beere.

Ueber die sehr eigenartigen Bestäubungsverhältnisse, welche zuerst von Riley (Trans. Acad. Sc. St. Louis 1873. 55) beschrieben wurden, vgl. die ausführliche Darstellung von Appel und Loew in Knuth Handb. Blüthenbiol. III. 130. Die Motte *Pronuba yuccasella*, welche den Fruchtknoten von *Y. filamentosa* ansticht, überträgt den (meist aus einer anderen Blüthe entnommenen) Pollen auf die Narbe. Die Samen werden (wohl stets nur theilweise) von den sich entwickelnden Räupchen verzehrt. Aehnlich ist der Vorgang bei den anderen Arten.

Einige 20 Arten in Nord- und Mittelamerica. Blüthen als Salat essbar. Bei uns angepflanzt fast nur Vertreter der Untergattung

Euyúcca (Engelm. Transact. Acad. St. Louis III. 34 [1873]). Staubfäden keulenförmig. Griffel mit ausgerandeter Narbe. — Engelmann theilte (a. a. O. 34—48 [1873]) diese Untergattung nach der Ausbildung der Frucht in 3 Sectionen: 1. *Sarcoyúcca* [3]) (S. 34). Frucht eine Beere. Samen dick mit zerklüftetem Nährgewebe (hierzu *Y. aloifolia*). 2. *Clistoyúcca* [4]) (S. 47). Frucht zuletzt trocken, nicht aufreissend. Samen dünn, mit ganzem Nährgewebe (hierzu *Y. gloriosa*). 3. *Chaenoyúcca* [5]) (S. 48). Frucht eine scheidewandspaltige Kapsel. Samen dünn, mit ganzem Nährgewebe (hierzu *Y. filamentosa*). — Da indessen bei uns die meisten *Yucca*-Arten nicht blühend zu finden sind und auch wenn sie blühen nicht häufig reife Früchte tragen, haben wir es aus praktischen Gründen vorgezogen, der künstlichen von Baker vorgeschlagenen Eintheilung nach den Blättern zu folgen.

A. *Serrulatae* (Baker Journ. Linn. Soc. XVIII. 220 [1880]). Blätter am Rande gesägt. A.

* **Y. aloïfólia.** ħ. Stengel ziemlich schlank, mitunter bis 6 m hoch. Blätter säbelförmig, ziemlich starr, meist 3 bis über 4 dm lang, über dem Grunde bis fast 2 cm breit, etwas graugrün, an den Rändern weisslich-gesägt, an der Spitze rothbraun. Blüthenstand kurzgestielt, dicht, bis über ½ m lang, mit aufsteigenden Aesten. Hochblätter klein, lanzettlich. Untere Blüthenstiele bis über 3, obere kaum 2 cm lang. Perigon bis 5 cm lang, weiss mit länglichen bis länglich-lanzett-

---

[1]) Zuerst bei Gerard; soll eine Verstümmelung von Mandiocca (= Maniok) sein; weshalb dieser Name auf unsere Gattung übertragen wurde, wissen wir nicht.

[2]) Von *κώδων* eigentlich Mündung der Trompete, bei den Neueren Glocke, und *κρίνον* Lilie.

[3]) Von *σάρξ* Fleisch.

[4]) Von *κλειστός* geschlossen.

[5]) Von *χαίνω* ich klaffe, springe auf.

lichen Abschnitten. Fruchtknoten bis fast 2 cm lang, mit kurzem dickem Griffel, Frucht länglich, bis 1 dm lang, kantig. Samen bis 3 mm dick.

In Westindien, Mexico bis zu den südlichen Vereinigten Staaten verbreitet, bei uns häufig angepflanzt, im nördlichen Gebiete nur in Töpfen. Bl. Mai, Juni, im nördlichen Gebiet Juli, Aug.

Y. aloifolia L. Spec. pl. ed. 1. 319 (1753). Bot. Mag. t. 1700. Engelm. Transact. Acad. St. Louis III. 34 (1873). Baker Journ. Linn. Soc. XVIII. 221 (1880).

Wird in zahlreichen Formen angepflanzt, die wichtigsten sind:

B. *conspícua* (*Y. conspicua* Haw. Suppl. 32 [1819]). Blätter schlaffer und breiter, zurückgebogen.

C. *Draconis*[1]) (*Y. Draconis* L. Spec. pl. ed. 1. 319 [1753]). Blätter länger und schlaffer, zurückgebogen.

D. *serrulàta* (*Y. serrulata* Haw. Suppl. 32 [1819]). Blätter schmäler.

E. *crenulàta* (*Y. crenulata* Haw. Suppl. 33 [1819]). Pflanze kleiner.

Farbenabänderungen der Blätter sind:

l. *trícolor* (*Y. tricolor* und *Y. lineáta lútea* der Gärten nach Baker a. a. O. [1890]). Blätter mit weissen oder gelben Längsstreifen. — Häufig in Gärten.

l. *quadrícolor* (*Y. quadricolor* der Gärten nach Baker a. a. O. [1880]). Blätter dazu noch roth überlaufen.

l. *purpúrea* (*Y. purpurea*, *Y. Atkinsi*[2]) der Gärten nach Baker a. a. O. [1880]). Pflanze meist niedrig. Blätter mehr oder weniger purpurn gefärbt.

B. B. Blätter nicht oder doch nur ganz in der Jugend schwach gesägt.

I. I. *Integrifóliae* (Baker Journ. Linn. Soc. XVIII. 220 [1880]). Blätter am Rande ohne lange haarartige Fasern.

* **Y. gloriósa.** 2|. Stamm meist kurz, nur im Alter bis über 1,5 m hoch, einfach oder verzweigt. Blätter dicht, ziemlich starr, säbelförmig, meist 4 dm bis fast 1 m lang, in der Mitte bis etwa 7 cm breit, schwach graugrün, am Rande schmalrothbraun. Blüthenstand lang gestielt, bis über 2 m hoch, mit zahlreichen abstehenden Hochblättern, dicht, mit aufrecht-abstehenden Aesten, obere Hochblätter klein, lanzettlich. Untere Blüthenstiele bis über 2, obere bis über 1 cm lang. Perigon glockig, bis über 5 cm lang, aussen roth überlaufen, mit länglichen spitzen Abschnitten. Fruchtknoten cylindrisch, bis über 2 cm lang, mit viel kürzeren Griffeln. Frucht trocken, länglich, bis 6 mm lang. Samen dünn.

Im Atlantischen Nordamerica in den südlicheren Vereinigten Staaten verbreitet, bei uns häufig in Gärten, im nördlichen Gebiete nur in Töpfen. Bl. Mai, Juni, im nördlichen Gebiet Juli, August.

Y. gloriosa L. Spec. pl. ed. 1. 319 (1753). Bot. Mag. t. 1260. Engelm. Transact. Acad. St. Louis III. 38 (1873). Baker Journ. Linn. Soc. XVIII. 225 (1880).

Die schönste und stattlichste Pflanze der Gattung in unseren Gärten, dort in zahlreichen Abarten und Formen angepflanzt, von denen nach Baker (a. a. O.) die wichtigsten sind:

B. *superba* (*Y. superba* Haw. Suppl. 14 [1819].) Stamm höher, bis 3 m hoch. Blätter breit. Blüthen grösser. — Sehr beliebt in Gärten.

C. *minor* (Carr. Rev. Hort. 1860. 361). Pflanze niedriger als der Typus, mitunter mit nur ganz kurzem Stengel. — Hierzu gehören

II. *rufocincta* (*Y. rufocincta* Haw. Suppl. 37 [1819]). Blätter meist schwach gekrümmt, etwas graugrün, am Rande stark rothbraun berandet.

---

[1]) Wegen Aehnlichkeit mit *Dracaena draco* (S. 289).

[2]) Nach James Atkins, * 1802 † 1884 Painswick (Gloucester), Besitzer eines schönen Gartens, der mit besonderem Eifer *Cyclaminus* züchtete (Baker br.).

III. *acuminata* (*Y. acuminata* Sweet Brit. Flow. Gard. t. 195 [1823—24]). Blätter meist kürzer, starr, grün. Blüthenstand kleiner, wenigerblüthig.

IV. *tortulata* (*Y. tortulata* Baker Gard. Chron. 1870. 1122). Stamm oft sehr kurz. Blätter meist sehr stark schiefgebogen.

V. *pruinosa* (*Y. pruinosa* Baker Gard. Chron. 1870. 1122). Blätter fast flach, stark blau- oder graugrün.

VI. *Ellacombei*[1]) (*Y. Ellacombei* Baker Ref. Bot. t. 317 [1872]). Blüthenstiele länger, die unteren bis über 3 cm lang. Perigonblätter zugespitzt, bis 8 cm lang.

Durch die Gestalt der Blätter sind ausgezeichnet:

b. *plicata* (Carr. Rev. hort. 1850. 359). Blätter starr, stark gefaltet, am Rücken rauh. Blüthenstand gross.

c. *obliqua* (*Y. obliqua* Haw. Syn. 69 [1812]). Blätter graugrün, breit, stark schief gekrümmt.

d. *recurvifolia* (*Y. recurvifolia* Salisb. Parad. t. 31 [1806—7]. Kunth Enum. pl. IV. 272. *Y. recurva* Haw. Syn. 69 [1812]. *Y. pendula* Sieb. nach Carr. Rev. Hort. 4. sér. VIII. 488 t. 104 [1859]. *Y. japonica* der Gärten nach Baker Journ. Linn. Soc. XVIII. 225 [1880]). Stengel oft ziemlich kurz, verzweigt. Blätter zahlreich, sehr lang, stark zurückgebogen und hängend, fast flach, weniger stechend. — Nicht selten in Gärten.

II. *Filiferae* (Baker Journ. Linn. Soc. XVIII. 220 [1880]). Blätter am Rande mit langen haarartigen Fasern besetzt. II.

*† **Y. filamentósa.** ♃. Pflanze meist nur mit kriechender, oft reich verzweigter Grundachse, seltener mit kurzem Stamm. Blätter meist zu 30—50, säbelförmig, etwa bis 4 oder 6 dm lang, bis 4 cm breit, schwach graugrün, kaum stechend. Blüthenstand meist bis über 1 (bis 2,5) m hoch, lang gestielt, mit ziemlich zahlreichen Hochblättern besetzt, rhombisch, mit aufstrebenden, meist hin und her gebogenen Aesten. Obere Hochblätter lanzettlich, gross. Blüthenstiele bis über 1 cm lang. Perigon bis etwa 5 cm lang, weiss, aussen grünlich, mit länglichen oder länglich-lanzettlichen Abschnitten. Fruchtknoten cylindrisch. Griffel kurz mit kleiner Narbe. Frucht eine längliche, geschnäbelte, bis 5 cm lange Kapsel. Samen dünn.

Im atlantischen Nordamerica in den Vereinigten Staaten heimisch, bei uns oft an sonnigen Stellen in Gärten, auch im nördlichen Gebiete im Freien fast überall ausdauernd, im südlicheren Gebiete leicht verwildernd. Bl. Juni, im nördlichen Gebiet Juli, August.

Y. filamentosa L. Spec. pl. ed. 1. 319 (1753). Bot. Mag. t. 900. Engelm. Monogr. 51. Baker Journ. Linn. Soc. XVIII. 227 (1880).

Gleichfalls sehr veränderlich und in den Gärten in zahlreichen Formen, von denen am wichtigsten sind:

A. Blätter mit stets kräftig entwickelten ziemlich zahlreichen Fasern.

I. týpica. Verzweigungen des Blüthenstandes kahl. — *Y. filamentosa* A. I. *typica* A. u. G. Syn. III. 283 (1905). — Hierzu gehören

b. *máxima* (Baker Ref. Bot. t. 325 [1872]). Blüthen grösser bis etwa 7 mm lang mit mehr zugespitzten Abschnitten. — Nicht selten in Gärten.

c. *concáva* (*Y. concava* Haw. Suppl. 34 [1819]). Blätter breiter, bis fast 1 dm breit, fast flach. — Selten.

Eine Form mit sehr grossen Hochblättern am Blüthenstandsstiel ist **2.** *bracteáta* (Engelm. Transact. Acad. St. Louis 52 [1873]).

---

[1]) Nach dem Canonicus H. N. Ellacombe, Besitzer eines schönen Gartens in Bitton zwischen Bristol und Bath, Verf. von: The plants of Shakespeare und Notes from a Gloucestershire Garden (Baker br.).

II. *pubérula*. Verzweigungen des Blüthenstandes mehr oder weniger dicht behaart. — *Y. filamentosa* var. *Y. puberula* Baker Journ. Linn. Soc. XVIII. 228 (1880) erw. *Y. puberula* Haw. Phil. Mag. 1828. 186. — Hierher gehören

b. *glaucéscens* (*Y. glaucescens* Haw. Suppl. 35 [1819]). Blätter ziemlich stark graugrün, meist schmal. Verzweigungen des Blüthenstandes dicht grauhaarig. — Selten.

c. *flácceida* (*Y. flaccida* Haw. Suppl. 34 [1819]. Lindl. Bot. Reg. t. 1895). Blätter dünner, stark gekrümmt mit sehr derben Fasern. Blüthen aussen stark grün. — Selten.

B. Blätter mit nur wenigen, sehr dünnen oder kurzen Fasern.

I. Antwerpénsis. Blätter ziemlich kurz mit wenigen sehr dünnen und sehr kurzen Fasern. Verzweigungen des Blüthenstandes behaart, kurz. — *Y. filamentosa* var. *Y. Antwerpensis* der Gärten nach Baker Journ. Linn. Soc. XVIII. 228 (1880). *Y. orchioides* var. *major* Baker Bot. Mag. t. 6316 (1877).

II. orchioides[1]). Pflanze sehr klein. Blätter kaum bis 4 dm lang und 2 cm breit, mit sehr wenig Fasern. Blüthenstand eine einfache Traube. Perigon bis 3 cm lang. — Selten. — *Y. filamentosa* var. *Y. orchioides* Baker Journ. Linn Soc. XVIII. 228 (1880). *Y. orchioides* Carr. Rev. Hort. 4. sér. X. 369 fig. 89, 90.

Tribus

NOLÍNEAE.

(Engl. Nat. Pfl. II. 5. 71 [1887]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 70.)

S. S. 280. Ansehnliche Pflanzen mit meist kurzer Grundachse und mehr oder weniger hohem Stamme. Blätter an der Spitze des Stammes gedrängt, zahlreich, starr, linealisch-ganzrandig oder gezähnt. Blüthenstand eine lockere oder zusammengezogene Rispe. Blüthen klein. Perigonblätter getrennt, glockig zusammenneigend. Staubblätter am Grunde mit den Perigonblättern verbunden mit herzeiförmigen Staubbeuteln. Fruchtknoten 3fächerig mit je 2 Samenanlagen in den Fächern, seltener 1fächerig mit 6 oder 3 grundständigen Samenanlagen. Frucht eine Kapsel, 3kantig bis geflügelt, aufspringend oder nicht aufspringend mit 1 oder 2 Samen.

Ausser der unten angeführten Gattung werden noch mitunter im südlichen Gebiet angepflanzt Arten von *Nolina*[2]) (L. C. Rich. in Mich. Fl. bor. Am. I. 207 [1803]. *Roulínia*[3]) Brongn. Ann. sc. nat. 2. sér. XIV. 320 [1840] z. T. *Beaucárnea*[4]) Lem. Ill. hort VIII. misc. 59 [1861]. *Pincenitia*[5]), *Pincenectia* Lem. a. a. O. 57 [1861]. *Pincenectitia* und *Pincinictia* der Gärten nach Lem. a. a. O. 48, 49 resp. 57 [1861]. *Nolinaca* Baker Journ. Linn. Soc. XIII. 292 [1872]. *Pincenictitia* der Gärten nach Baker a. a. O. XVIII. 234 [1880]) ausgezeichnet durch ganz kurzen oder hohen dann am Grunde knollig verdickten Stamm, linealische am Rande scharf rauhe (nicht dornig gezähnte) Blätter und in Büscheln stehende ein- oder zweigeschlecht-

[1]) S. S. 279, 280.

[2]) Nach P. C. Nolin, mit Blavet Verfasser von Essai sur l'agriculture moderne. Paris 1755.

[3]) Nach Roulin, welcher Columbia (nördl. Südamerica) naturwissenschaftlich erforschte.

[4]) Nach dem Notar Beaucarne in Eename bei Audenarde (Ostflandern), bei dem die Pflanze zuerst in Europa blühte.

[5]) Dieser Name, ein typisches Beispiel von Verballhornung der Bezeichnung von Gartenpflanzen soll nach K. Koch aus *Freycinetia* (s. I. S. 268) entstanden sein.

liche Blüthen. Von den 10 Arten in Texas, Californien und Mexico mitunter in Gärten: *N. recurvata* (Hemsl. Biol. C. Am. Bot. III. 372 [1884]. *Beaucarnea recurvata* Lem. Ill. Hort. VIII. Misc. 59 mit Abb. (1861). *Pincneictitia tuberculata* der Gärten nach Baker Journ. Linn. Soc. XVIII. 234 [1880]) mit sehr stark knollig verdicktem Stamm und bis über 100 nicht bis 2 cm breiten Blättern aus Mexico. — *N. longifolia* (Hemsl. Biol. C. Am. Bot. III. 372 [1884]. *Dasylirion longifolium* Karwinsky in Zucc. Pl. nov. Hort. Monac. IV. 224 t. 1 fig. 2 [1840]. *Yucca longifolia* Karw in Schult. fil. Syst. VII. 1715 [1830]. *Beaucarnea longifolia* Baker in Trimen Jou n. 1872. 324. *Roulinia Karwinskiana*[1]) A. Brongn. Ann. Sc. nat. sér. 2. XIV. 319 [1840]) mit wenig verdicktem Stengel und sehr zahlreichen (bis 200) bis 3 cm breiten Blättern aus Mexico. — Beide mit öfter bis fast 2 m hohen Stamm, letztere öfter in einer stark graugrünen Form B. *glauca* (*Beaucarnea longifolia glauca* der Gärten nach Baker Journ. Linn. Soc. XVIII. 234 [1880]).

* DASYLÍRION[2]).

(Zucc. in Otto u. Dietr. Allg. Gartenz. VI. 258, 303 [1838]. Nat. Pfl. II. 5. 72. *Roulinia*[3]) Brongn. Ann. sc. nat. 2. sér. XIV. 320 [1840] z. T. *Bonapártea*[4]) der Gärten nach Baker Journ. Linn. Soc. XVIII. 239 [1880]).

Stamm aufrecht oder aufsteigend, dick und kräftig. Blätter lang-linealisch, flach oder concav, am Rande stachlig gesägt. Blüthenstand eine sehr reichblüthige Rispe, bis 1,5 m lang mit reich- und dichtblühenden trauben- oder ährenförmigen Zweigen. Blüthen zweihäusig. Perigonblätter glockig zusammenneigend. Fruchtknoten einfächerig mit 6 oder 3 grundständigen Samenanlagen, von denen sich meist nur 1 zum Samen entwickelt. Frucht 3kantig, mit häutigen Flügeln, nicht oder fachspaltig aufspringend. Samen kugelig oder eiförmig mit dünner Schale.

Etwa 10 Arten in Texas und dem Mexicanischen Hochlande, wegen ihrer Schönheit und Eigenart gern in Gärten angepflanzt, besonders die beiden hier aufgeführten mit an der Spitze büschelig zerfaserten Blättern.

* **D. acrótrichum**[5]). Stamm unverzweigt, mitunter bis etwa 1,5 m hoch. Blätter sehr zahlreich bis 200 oder mehr dicht gedrängt, abwärts gekrümmt, bis fast 1 m lang, am Grunde bis 1,5 cm breit, hellgrün, am Rande mit kräftigen bis 2 mm langen gelblichen Zähnen und zwischen ihnen deutlich gezähnt, an der Spitze in etwa 20—30 Fasern zerspalten. Blüthenstand bis 3 m hoch, lang gestielt, dicht, cylindrisch-ährenförmig. Hochblätter klein, eiförmig. Perigon der männlichen Blüthen nur 2 mm lang mit länglich-eiförmigen Blättern und hervorragenden Staubblättern. Frucht verkehrt-eiförmig, bis 8 mm lang, an der Spitze ausgerandet, mit oberwärts verbreiterten mit dem Griffel nicht verbundenen Flügeln.

---

[1]) Nach Wilhelm Freiherrn Karwinsky von Karwin, * 19. Febr. 1780 Keszthely am Plattensee (Ct. Salad) (Kreuzpointner nach Urban br.) † 2. März 1855 München, früher spanischem Berghauptmann, welcher in Brasilien und während seines 5jährigen Aufenthalts in Oaxaca (Mexico) zahlreiche Pflanzen sammelte und in die Gärten Europas einführte s. Flora XXXVIII (1855) 160.

[2]) Von *δασύς* dicht behaart und *λείριον* Lilie.

[3]) S. S. 284 Fussn. 3.

[4]) Die eine Section von *Agave* (s. unten) darstellende Gattung *Bonapártea* (Haw. Syn. pl. succ. 68 (1812) ist nach Napoleone Buonaparte (Bonaparte), * 15. Aug. 1769 Ajaccio (Corsica) † 5. Mai 1821 Longwood (St. Helena), 1804 bis 14 als Napoléon I.,' Kaiser der Franzosen, benannt. Auch abgesehen von seiner Expedition nach Aegypten 1798—1801, deren wissenschaftliche Bearbeitung bei seinem Sturze noch nicht abgeschlossen war, hat Napoleon den Wissenschaften und auch der Botanik freigebige Förderung zu Theil werden lassen, wie auch seine erste Gattin Josephine s. S. 321.

[5]) Von *ἄκρον* Gipfel, Spitze und *θρίξ* Haar, wegen des Faserbüschels an der Blattspitze.

In Mexico heimisch, schon seit etwa 100 Jahren in Gärten. Bl. Sommer.

D. acrotrichum Zucc. Pl. nov. Hort. Monac. IV. t. 1 fig. 4 (1840). Bot. Mag. t. 5030. Baker Journ. Linn. Soc. XVIII. 239 (1880). *Yucca acrotricha* Schiede in Schult. fil. Syst. veg. VII. 1716 (1830). *Roulinia acrotricha* A. Brongn. Ann. sc. nat. ser. 2. XIV. 320 (1840). *Dasyl. gracile* Zucc. Pl. nov. Monac. V. 22 (1845). *Roulinia grácilis* A. Brongn. a. a. O. (1840). *Barbacénia* [1]) *gracilis* und *Bonapartea grácilis* der Gärten nach Baker a. a. O. (1880).

* **D. graminifólium.** ½. Der vorigen Art ähnlich. Stamm meist sehr kurz. Blätter am Grunde bis 1,5 cm breit, am Rande zwischen den Zähnen fein gesägt, hellgrün, etwas glänzend, lang zugespitzt, an der Spitze meist in 6—8 Fasern zerspalten. Blüthenstand bis etwa 2,5 m hoch, untere Zweige meist weniger zahlreich.

Aus Mexico, vor der Mitte des 19. Jahrhunderts in die Europäischen Gärten eingeführt. Bl. Sommer.

D. graminifolium Zucc. Pl. nov. Hort. Monac. IV. 225 fig. 1 (1840). Baker Journ. Linn. Soc. XVIII. 238 (1880). *Yucca graminifolia* Zucc. Cat. Hort. Monac. 1837.

Tribus
DRACAÉNEAE.

(Rchb. Consp. 66 [1828]. Nat. Pfl. II. 5. 72. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 70.)

S. S. 280. Meist ansehnliche Pflanzen mit kriechender Grundachse oder ohne solche, oft mit aufrechtem Stamm. Blätter linealisch bis lanzettlich oder länglich, nicht am Rande gezähnt. Blüthenstand eine Rispe, Aehre oder Traube. Perigonblätter meist bis zur oder bis über die Mitte hinaus verbunden, selten weiter getrennt. Staubblätter am Grunde mehr oder weniger mit den Perigonbättern verbunden mit länglichen Staubbeuteln. Fruchtknoten meist 3fächerig, selten 1fächerig, mit je mehreren oder nur 1 Samenanlage in den Fächern. Frucht eine Beere, selten eine Kapsel.

Uebersicht der Gattungen.

A. Blüthenstiele am Grunde von 3 Hochblättern umgeben. Fruchtknoten mit je 6—15 Samenanlagen in den Fächern. — Pflanze stets mit kriechender Grundachse. **Cordyline.**

B. Blüthenstiele am Grunde nicht von Hochblättern umgeben, die unteren büschelig gestellt. Fruchtknoten mit je 1 Samenanlage in den Fächern. — Pflanze ohne kriechende Grundachse. **Dracaena.**

---

[1]) Die zu der ebenfalls in die *Liliiflorae* gehörigen Familie *Velloziaceae* gezählte Südamericanisch-Africanische Gattung *Barbacénia* (Vand. Fl. Lus. et Bras. spec. 21 t. 1 [1788]) ist nach dem Marquis (später Grafen) von Barbacena, Gouverneur von Minas Geraes benannt.

* CORDÝLINE [1]).

(Commers. in Juss. Gen. 41 [1789]. Nat. Pfl. II. 5. 73. *Taetsia* [2]) Medic. Theodora 82 [1786]).

S. S. 286. Bäume, Sträucher oder Halbsträucher. Blätter säbelförmig, lanzettlich oder länglich. Blüthenstand eine Rispe. Perigon weisslich oder lila mit kurzer Röhre und längeren oder kürzeren, sichelförmig gekrümmten Abschnitten. Staubfäden am Schlunde der Perigonröhre eingefügt. Frucht eine oft trockene Beere mit wenigen oder auch nur einem sich entwickelnden Samen. Samen mit glänzender schwarzer Schale.

Etwa 10 Arten in den wärmeren Zonen der alten Welt, eine Art in America.

A. Aeussere Perigonblätter etwa so lang als die inneren. A.

I. *Calódracon* [3]) (Planch. Fl. des serres VI. 137 [1850—51] als Gatt. Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 539 [1875] als Sect.) Blätter deutlich gestielt, länglich bis lanzettlich. I.

* **C. terminális** [4]). ♄. Stamm etwa 0,5—1 cm dick, mitunter verzweigt. Blätter lanzettlich, ziemlich derb, mit deutlicher Mittelrippe, ziemlich zahlreichen deutlichen Nerven und bis 1,5 dm langem, tief gefurchtem Stiel. Blüthenstand bis über 3 dm lang, ziemlich locker. Hochblätter dreieckig, bis 2 mm lang, häutig. Blüthenstiele sehr kurz, an der Spitze gegliedert. Perigon bis über 1 cm lang, weisslich oder lila bis roth, mit die Röhre an Länge nicht viel übertreffenden Abschnitten. Staubblätter nicht hervorragend. Griffel an der Spitze 3spaltig. Frucht eine rothe kirschgrosse Beere.

Vom Himalaja und tropischen Ostasien bis nach Australien und den Südseeinseln verbreitet, bei uns in sehr vielen Formen in den Gärten und Zimmern.

C. terminalis Kunth Abh. Berl. Ak. 1842. 36. Enum. pl. V. 25 (1850). Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 539 (1875). *C. cannaefólia* F. v. Müll. Fragm. V. 196 (1866) nicht R. Br.

In unseren Gärten, namentlich in den Gewächshäusern zahlreiche Formen, von denen die meisten selbst im südlichen Gebiete nur schlecht gedeihen, einige härtere Formen werden jedoch dort mit Erfolg angepflanzt. Die meisten der Formen sind durch z. T. prachtvolle Färbung der Blätter ausgezeichnet und bilden deshalb einen sehr beliebten Zimmerschmuck. Die Blattbreite ändert ab von etwa 3,5 bis 8 cm, die Farbe der Blätter von lebhaft grün bis leuchtend roth und dunkelpurpurn oder gelb (oft gestreift) und weiss. — Eine der härtesten Formen ist

B. *cannifólia* (Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 541 [1875]. *C. cannaefolia* R. Br. Prodr. 280 [1810] z. T.). Blätter lanzettlich, meist 5—6 cm breit, in der Form der von *Canna Indica* ähnlich. Perigon sehr klein, nur etwa 5 mm lang, mit verhältnismässig langen Abschnitten. — Rasse (oder Unterart?) aus dem westlichen Australien.

II. *Dracaenópsis* [5]) (Planch. Fl. des serres VI. 110 [1850—51] als Gatt. Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 542 [1875]). Blätter ungestielt, schwertförmig II.

* **C. Austrális.** ♄. Stamm kräftig, öfter bis 6 oder 8 m hoch, oft gabelig verzweigt. Blätter sehr zahlreich, oft über 100 an einer Stammspitze, bis über 1 m lang und bis über 3 cm breit, zugespitzt, beiderseits grün, deutlich

---

1) S. S. 50 Fussn. 2.

2) Indischer Name.

3) Von *καλός* schön und *δράκων* Drache s. S. 289 Fussn. 1.

4) Heisst bei Rumphius (Herb. Amb. IV. 79 t. XXXIV [1744]) *Terminalis alba*. Der Name bezieht sich darauf, dass der Baum zur Bezeichnung der Grenzen (termini) der Gärten angepflanzt wird.

5) Von *Dracaena* s. S. 289 und *ὄψις*, Aussehen.

gerippt mit jederseits 12—20 kaum schiefen Nerven. Blüthenstand aufrecht mit etwas lockerblüthigen Aesten. Blüthenstiele sehr kurz, abstehend. Perigon bis 8 mm lang, weisslich, mit glockiger Röhre und nach der Entfaltung gekrümmten Abschnitten. Frucht etwa 4 mm dick.

In Neuseeland heimisch, bei uns beliebte Zierpflanze, im nördlichen Gebiete in Gewächshäusern oder Zimmern, nur im Sommer im Freien, dort fast nie blühend.

C. australis Hook. fil. Gard. Chron. 1860. 792. Bot. Mag. t. 5636. Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 542 (1875). *Dracaena australis* Forst. Prodr. 151 (1786). *Cordyline indivisa* Regel Gartenfl. VIII (1859) 331 nicht Kunth. *Cord. superbiens* K. Koch Wochenschr. 1859. 380. *Dracaenopsis calócoma* [1]) Wendl. Bot. Zeit. XVII (1859) 277. *Cord. calócoma* der Gärten nach Baker a. a. O. (1875).

Die mit dieser Art mitunter verwechselte ihr sehr ähnliche *C. obtécta* (Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 543 [1875]. *Dracaena obtecta* Grah. Edinb. phil. Journ. 1827. 175. *Cordyline Baueri* [2]) Hook. fil. Gard. Chron. 1860. 792) findet sich mitunter in den Gärten, sie ist durch die zahlreicheren (zu beiden Seiten der Mittelrippe etwa 30—40) Nerven und die welkend sich zusammenrollenden Blätter verschieden.

* **C. indivisa.** ♄. Der *C. Australis* gleichfalls ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Stamm oft höher, meist unverzweigt. Blätter meist 1—1,3 dm breit, oberseits grün, unterseits graugrün, jederseits des Mittelnerven mit 40—50 sehr schiefen Nerven. Blüthenstand nickend, gross, mit dichtblüthigen Aesten. Blüthenstiele bis 2 mm lang. Perigon weiss mit sehr kurzer glockiger Röhre. Staubfäden 3—4 mal länger als die Staubbeutel. Griffel an der Spitze ungetheilt.

Gleichfalls in Neuseeland heimisch, bei uns wie *C. Australis* mitunter in Gärten.

C. indivisa Kunth Enum. V. 30 (1850). Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 543 (1875).

B. B. *Charlwoódia* [3]) (Sweet Fl. Australas. t. 18 [1827] als Gatt. Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 544 [1875]). Innere Perigonabschnitte erheblich länger als die äusseren. Blätter sitzend oder gestielt.

* **C. stricta.** ♄. Stamm mässig dick, bis über 3 m hoch, verzweigt oder gabelästig. Blätter etwas lockerer gestellt als bei den vorigen, sitzend, schwertförmig, bis 6 dm lang und bis 3 cm breit, oberwärts mit schmaler vorspringender Mittelrippe, beiderseits grün, auf beiden Seiten der Mittelrippe mit zahlreichen eingedrückten Nerven, am Rande schwach gezähnelt. Blüthenstand end- oder seitenständig, aufrecht oder nickend, mit abstehenden, etwas lockerblüthigen Aesten. Blüthenstiele bis 2 mm lang. Perigon bis 8 mm lang, lila gefärbt, mit glockiger Röhre. Griffel an der Spitze schwach 3spaltig.

Im subtropischen Australien heimisch, bei uns häufig in Gärten, im nördlichen Gebiete nur in Töpfen in Gewächshäusern und Zimmern, im Sommer im Freien.

C. stricta Endl. Ann. Wiss. Mus. I. 162 (1836). Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 544 (1875).

Verträgt wie auch die folgenden keine volle Sonne, gedeiht an halbschattigen Plätzen. — In Gärten in einer Reihe von Formen von denen erwähnenswerth sind:

B. *rigidifólia* (*C. rigidifolia* K. Koch u. Bouché Berl. Allg. Gartenz. 1858. 243). Blätter kürzer und starrer, aufrecht-abstehend. — So besonders in den Gärten des nördlichen Gebietes.

---

[1]) Von *δράκων* s. S. 289 Fussn. 1 und *ὄψις* Aussehen.

[2]) S. II. 2. S. 359 Fussn. 9.

[3]) Nach dem Handelsgärtner George Charlwood, nach Sweet eifrigem Botaniker.

C. *congésta* (*Charlwoodia congesta* Sweet Fl. Austr. t. 18 [1827]. *Cordyline congesta* Kunth Enum. V. 32 (1850) vgl. Endl. Gen. 151 [1836]). Blätter dichter gestellt, meist breiter als beim Typus. — So gleichfalls häufig.

D. *angustifólia* (*C. angustifolia* Kunth Enum. V. 32 [1850]). Blätter schmäler.

* **C. rubra.** ♄. Stamm ziemlich dünn, mitunter bis über 4 m hoch, meist nicht über 2 cm dick, einfach oder gabelästig. Blätter etwas gedrängt oder locker, verkehrt-lanzettlich, meist bis 4 dm lang und bis über 4 cm breit, ziemlich derb, beiderseits dunkelgrün, deutlich vielnervig, am Grunde in den breiten, bis 1,5 dm langen rinnigen Stiel verschmälert. Blüthenstand seitenständig, nickend, sehr lockerblüthig. Blüthenstiele sehr kurz. Perigon bis 1 cm lang, lila gefärbt, mit die Röhre an Länge wenig übertreffenden Abschnitten. Griffel an der Spitze nicht 3 spaltig

Unbekannter Herkunft, vielleicht ein Bastard der *C. terminalis* mit *C. stricta* (in der Tracht der ersteren ähnlich), sehr häufig und seit langer Zeit in Gärten, im nördlichen Gebiete nur in Töpfen.

C. rubra Hügel in Kunth Enum. V. 34 (1850). Regel Gartenfl. VIII (1859). 330 t. 447. Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 544 (1875). *Charlwoodia rubra* Planch. Fl. des Serres VI. 138 (1850—5). *Dracaena zeeländica* der Gärten nach Baker a. a. O. (1875). *Dracaena rubra* der Gärten.

Hierzu gehört

D. *violáscens* (*C. violascens* Regel Gartenfl. VIII [1859]. 331). Blätter grösser, anfangs etwas roth gefärbt.

* DRACAÉNA [1]).

(Vandelli Diss. [1762] in L. Mant. I. 63 [1767]. Nat. Pfl. II. 5. 73. *Terminális* [2]) Medic. Theodora 83 [1786]. *Pleómele* [3]) Salisb. Prodr. 245 [1796]).

(Drachenbaum; dän.: Dragetrae; franz.: Dragonnier; it.: Dragone; poln.: Smokowiec; böhm.: Dračinec; russ.: Драконникъ; ung.: Sárkányfü, Sárkánypálma.)

S. S. 286. Ansehnliche Bäume oder Sträucher, niemals mit kriechender Grundachse. Blätter säbelförmig bis verkehrt-lanzettlich. Blüthenstand eine Rispe. Perigon weisslich. Fruchtknoten mit je 1 aufrechten Samenanlage in den Fächern. Griffel fadenförmig. Frucht eine 3- oder 1 fächerige Beere. Samen gross, schwarz oder braun, am Rücken convex.

Etwa 40 Arten in den wärmeren Regionen der Alten Welt.

* **D. draco** [1]). ♄. Stamm sehr hoch (bis fast 20 m) und dick (bis über 4 m) werdend, oberwärts reich verzweigt. Blätter dicht gestellt, säbelförmig, bis über 0,5 m lang und bis über 4 cm breit, allmählich zugespitzt, graugrün. Blüthenstand endständig, bis 6 dm lang, mit abstehenden Aesten. Blüthen zu 3 bis 6 büschelig. Blüthenstiele bis fast 1 cm lang, in der Mitte dick gegliedert. Perigon grünlich-weiss, bis 8 mm lang, mit die glockige Röhre an Länge etwa 4 mal übertreffenden Abschnitten. Frucht rothgelb, von der Grösse einer Kirsche.

---

[1]) Von *δράκαινα*, fem. von *δράκων*, Drache. Schon die Alten bezeichneten mit dem Namen Drachenblut (*αἷμα τοῦ δράκοντος*) oder *κιννάβαρι* das roth gefärbte Harz von *D. cinnábari* (Balf. fil. Trans. R. S. Edinb. XXX. 6 [1882]) von der Insel Sokotra, welche Droge von den Arabern Dam-el-achuên [Blut der zwei Brüder] genannt, auch jetzt noch nicht ganz aus dem Handel verschwunden ist. Der Name cinnabaris wurde später auf die bekannte Quecksilber-Verbindung, Drachenblut auf ähnliche Substanzen aus ganz verschiedenen Familien, wie von *Daemónorops, Pterocárpus, Croton* übertragen. Nur das Harz von der Palmliane *Daemonorops draco* (Blume Rumphia III. 8 [1837]), *Cálamus draco* (Willd. Spec. pl. II. 203 [1799]) wird jetzt noch in grossem Maasstabe benutzt; es kommt aus Singapore.

[2]) S. S. 287 Fussn. 4.

[3]) Bedeutung uns unbekannt.

Auf den Canarischen Inseln heimisch, bei uns im südlichen Gebiete an sonnigen Orten nicht selten in Gärten, im nördlichen nur in Töpfen.

D. Draco L. Syst. ed. 12. 246 (1767). Bot. Mag. t. 4571. Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 527 (1875). *Asparagus? Draco* L. Spec. pl. ed. 2. 451 (1762).

Das durch A. v. Humboldt weltberühmt gewordene, auf ein Alter von 5—6000 Jahren geschätzte Exemplar in einem Garten zu Orotava auf Tenerife, welcher bei einer Höhe von 24 m einen Umfang von 14,8 m hatte, wurde 1868 durch einen Sturm vernichtet. Der grösste und muthmaasslich älteste jetzt bekannte Baum auf dieser Insel steht bei Icod de los vinos.

Hierher gehört

B. *Boerhaávii*[1]) (*D. Boerhaavii* Ten. Fl. Neap. Prodr. App. 4 [1823]). Blätter länger, zurückgekrümmt. — Die häufigste Form in Gärten.

* **D. fragrans.** ħ. Stamm ziemlich (bis 6 m) hoch, oberwärts ästig. Blätter etwas locker gestellt, die äusseren abstehend, verkehrt-lanzettlich, bis fast 1 m lang und bis 1 dm breit, etwas schlaff, glänzend grün. Blüthenstand etwa 3 dm lang, mit nur oberwärts mit Blüthen besetzten Aesten. Blüthen zahlreich in kugeligen Köpfen, duftend. Blüthenstiele kurz, nur bis etwa 3 mm lang, gegliedert. Perigon gelblich-weiss, viel Honig absondernd. Frucht rothgelb, kirschgross.

Im tropischen Africa bis nach Abyssinien verbreitet, bei uns häufig in Gewächshäusern und im südlichen Gebiete in Gärten, an schattigen Plätzen. Erträgt den Winter schlecht.

D. fragrans Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 1081 (1808). Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 529 (1875). *Aletris*[2]) *fragrans* L. Spec. pl. ed. 2. 456 (1762). *Sansevieria*[2]) *fragrans* Jacq. Fragm. V t. 2 fig. 6, t. 33 fig. 1 (1809). *Pleómele fragrans* Salisb. Gen. of pl. 74 (1866).

Von der tropisch Africanisch-Ost-Indischen Gattung *Sanseviéra*[3]) (Thunb. Prodr. pl. Cap. 65 [1794]), ansehnliche, mit dicken, ausserordentlich festen und zähen (daher zur Herstellung von Tauen und Stricken verwendeten) aufrechten, allmählich zugespitzten und oft stielrunden Blättern und in zu Trauben angeordneten Büscheln stehenden Blüthen, werden einige Arten innerhalb der Tropen der Faser wegen angebaut und bei uns zuweilen im südlichen Gebiete ausgepflanzt, dauern aber schlecht aus. So

S. cylíndrica (Bojer Hort. Maurit. 349 [1837]. Bot. Mag. t. 5093) mit ganz stielrunden, bis 1 m langen, quergefleckten Blättern, und *S. Zeylánica* (Willd. Spec. pl. II. 159 [1799]. *Aletris zeylanica* Mill. Gard. Dict. ed. 8 no. 4 [1768]) mit fast stielrunden, bis 5 dm langen Blättern.

Von der gleichfalls hierher gehörigen altoceanischen Gattung *Fúnckia*[4]) (Willd Mag. Ges. Naturf. Fr. Berl. II. 19 [1808] nicht Spreng. *Astélia*[5]) Banks u. Sol. in R. Br. Prodr. 291 [1810]. *Hamelínia*[6]) A. Rich Voy. Astrol. Fl. N.

[1]) Nach Hermann Boerhaave, * 1668 Voorhout bei Leiden † 1738 Leiden, Professor der Medicin und Botanik daselbst, Verf. von Index alter pl. quae in horto ac. Lugd. Bat. coluntur. Lugd. Bat. 1720, bekannt als einer der hervorragendsten Aerzte aller Zeiten.

[2]) S. S. 60 Fussn. 1.

[3]) Nach Raimondo Sangro Principe di Sanseviero, * 1710 † 1771 Neapel, einem vielseitigen Gelehrten.

[4]) S. S. 53 Fussn. 3. Da wir S. 53 *Hosta* statt des gebräuchlichen Namens *Funkia* vorgezogen haben, halten wir es, wie schon Ascherson (Bot. Zeit. XXI [1863] 53) ausführte, für billig, dass der Name für diese Gattung vorangestellt wird.

[5]) Von *α* privativum und *στήλη* Säule, wegen der sitzenden Narbe.

[6]) Nach Ferdinand Alphonse Hamelin, * 2. Sept. 1796 Pont d'Evêque (Calvados) † 16. Jan. 1864 Paris, Admiral und 1855 Marineminister, welcher 1826 bis 29 die Reise der l'Astrolabe unter dem Befehl von Dumont d'Urville (s. II. 1. S. 155 Fussn. 2) mitmachte.

Zel. 158 t. 24 [1832]) leicht kenntlich an behaarten Blättern und Blüthenständen, werden mitunter cultivirt die Neuseeländischen Arten mit bis 1,5 m langen, seidenhaarigen Blättern: *A. Cunninghámii*[1]) (Hook. fil. Fl. N. Zel. I. 259 [1853]) mit bis 3 cm breiten Blättern und einfächriger und *A. Bánksii*[2]) (A. Cunn. in Hook. Comp. Bot. Mag. II. 374 [1836]) (Blätter schmäler) mit dreifächeriger Frucht.

5. Unterfamilie.

ASPARAGOIDÉAE.

(Vent. Tabl. II. 141 [1799]. Nat. Pfl. II. 5. 19. 76. Dalla Torre u. Harms Gen. Siph. 70.)

S. S. 2.

Nur unsere Tribus.

Uebersicht der Tribus.

A. Aeussere Perigonblätter (oder Abschnitte) den inneren ähnlich. Perigon stets 3zählig.

I. Stengel aufrecht, mit Laubblättern, oder wenn nur mit ganz kleinen schuppenartigen Blättern, reich verzweigt. Grundachse sich an der Spitze aufwärts wendend, in den blüthentragenden Stengel ausgehend.

a. Alle Blätter klein, schuppenartig, in ihren Achseln nadelförmige oder blattartig verbreiterte Zweige (Phyllokladien) tragend. Stengel oft reich verzweigt. Blüthen klein. **Asparageae.**

b. Laubblätter entwickelt, ansehnlich. Stengel unverzweigt oder etwas verzweigt. Blüthen ziemlich ansehnlich. **Polygonateae.**

II. Laubblätter stets grundständig an der unterirdisch oder seltener oberirdisch kriechenden Grundachse. Blüthenstengel unverzweigt, nur mit schuppenartigen Blättern, seitlich an der unbegrenzt fortwachsenden, nicht in aufrechte Triebe endigenden Grundachse. **Convallarieae.**

B. Aeussere und innere Blätter des (häufig 4- und zuweilen mehrzähligen) Perigons verschieden gestaltet. **Parideae.**

1. Tribus.

ASPARÁGEAE.

(DC. in Lam. u. DC. Fl. Franç. ed. 3. III. 172 [1805]. Nat. Pfl. II. 5. 76.)

S. oben. Grundachse kriechend oder kurz, in oberirdische Stengel ausgehend. Blätter stets nur klein, meist häutig, schuppenartig, die obersten in ihren Achseln begrenzte Zweige tragend, die nadelförmig

[1]) S. II. 2. S. 359 Fussn. 12.
[2]) S. I. S. 211 Fussn. 1.

oder blattartig verbreitert sind (Phyllokladien). Blüthen klein. Perigonblätter getrennt oder verbunden, die äusseren den inneren ähnlich, hochblattartig. Staubblätter 6 oder 3, getrennt oder verbunden. Fruchtknoten mit je mehreren, seltener nur 2 Samenanlagen in den Fächern. Frucht eine kugelige Beere mit wenigen hellen oder schwärzlichen Samen. Keimling meist mehrmals kürzer als das Nährgewebe.

Ausser unseren Gattungen werden auch die beiden anderen hierhergehörigen, der Gattung *Ruscus* näher stehenden, von ihr aber durch 6 Staubblätter und zweigeschlechtliche Blüthen verschiedenen Gattungen mitunter in Gärten, besonders im südlichen Gebiete angepflanzt: *Dánaë*[1]) (Medic. Malv. Fam. 72 [1787]. *Danaïdia* [1]) Link Handb. I. 274 [1829]) mit der einzigen Orientalischen Art *D. racemósa* (Moench Meth. 17 [1794]. *Ruscus racemosus* L. Spec. pl. ed. 1. 1041 [1753]. *D. Laurus* Medic. Malv. Fam. 72 [1787]). Aufrechter, verzweigter Strauch mit lanzettlichen Phyllokladien. Blüthen in endständigen Trauben. Perigonblätter verbunden. — *Sémele*[2]) (Kunth Abh. Acad. Berl. 1842. 49. *Amphion*[3]) Salisb. Gen. of pl. 66 [1866]) mit der einzigen Canarischen Art *S. andrógyna* [4]) (Kunth Enum pl. V. 277 [1850]. *Ruscus Androgynus* L. Spec. pl. ed. 1. 1041 [1753]. *Danae androgyna* Webb u. Berth. Phyt. Canar. III. 320 t. 224 [1836—47]). Kletternder Strauch mit eiförmigen oder lanzettlichen Phyllokladien. Blüthen in Büscheln am Rande der Phyllokladien. Perigonblätter verbunden.

Uebersicht der Gattungen.

A. Staubblätter 6, getrennt. Blüthen einzeln oder wenige am Grunde der Phyllokladien. Phyllokladien meist nadelförmig oder linealisch. **Asparagus.**

B. Staubblätter 3, zu einem krugförmigem Gebilde verbunden. Blüthen einzeln oder in Büscheln auf der Fläche der Phyllokladien. Phyllokladien breit, blattartig. **Ruscus.**

176. ASPÁRAGUS[5]).

([Tourn. Inst. 300 t. 154] L. Gen. pl. [ed. 1. 93] ed. 5. 147 [1754]. Nat. Pfl. II. 5. 77.)

(Spargel; niederl. u. vlaem.: Asperge, Koraalkruid; dän.: Asparges; franz.: Asperge; it.: Asparago; rum.: Sparanghel; poln.: Szparag; wend.: Hromak, Hromowy korjeń; böhm.: Chřest; kroat.: Šparga, Sparog, Sparožina; russ.: Спаржа; ung.: Spárga, Nyurlárnyék.)

S. oben. Grundachse kurz, fleischige, mit spiralig stehenden Schuppenblättern besetzte Sprosse (welche den bekannten, als Gemüse geschätzten Spargel darstellen), treibend, die über der Erde in einen verzweigten Blüthenstengel übergehen, welcher nur Schuppenblätter trägt,

---

[1]) Danaë, Tochter des Akrisios, Mutter des Perseus, wie die folgende Geliebte des Zeus; der Name *δαναή* wird übrigens von Dioskorides (IV. 145) als Synonym von *δάφνη ἀλεξάνδρεια* (No. 869) angeführt.

[2]) Semele, Tochter des Kadmos, Mutter des Dionysos (Bacchus), durch Schillers Gedicht bekannt.

[3]) Nach Amphion, König von Theben, Gatten der Niobe.

[4]) Von *ἀνδρόγυνος* mannweibig.

[5]) *ἀσπάραγος*, Name des Spargels bei Theophrastos u. A.

die an den letzten Verzweigungen zweizeilig stehen. In denjenigen Blattachseln, aus welchen keine verlängerten Äeste kommen, stehen Büschel oder einzelne nadelförmige oder linealische Phyllokladien. Die Blüthenstiele stehen axillär am Grunde dieser Phyllokladien. Blüthen ziemlich klein, zuletzt oft hängend, durch Fehlschlagen zweihäusig, seltener zweigeschlechtlich. Männliche Blüthen mit einem unfruchtbaren Fruchtknoten, weibliche mit verkümmerten Staubblättern. Perigon glockenförmig, tief 6 spaltig oder mit getrennten Perigonblättern, meist am Grunde in eine fadenförmige von dem Blüthenstiele sich abgliedernde Röhre verschmälert, abfallend. Staubblätter den Perigonabschnitten eingefügt mit fadenförmigen oder pfriemenförmigen Staubfäden. Griffel kurz, mit 3 abstehenden Narben. Frucht mit je 2 Samen in den Fächern, öfter 1 samig. Samen fast kugelförmig.

Ueber 100 Arten in der alten Welt. In Europa nur unserere Untergattungen

A. *Euasparagus* (Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 594 [1875]). A. Blüthen mehr oder weniger vollkommen eingeschlechtlich oder zwei- und eingeschlechtlich. Phyllokladien pfriemlich oder linealisch.

Ausser unseren Arten in Europa noch: *A. aphýllus*[1] (L. Spec. pl. ed. 1. 314 [1753]. *A. phyllacánthus*[2]) Lam. Encycl. I. 296 [1783]) im südlicheren Mittelmeergebiete und im Orient mit dem verwandten *A. stipulāris* (Forsk. Fl. Aeg. 72 [1775]. *A. horridus* L. fil. Suppl. 203 [1781]. *A. Broussonétii*[3]) Jacq. Ecl. III t. 40 [1811—16]. *A. aphyllus* var. *stipularis* Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 600 [1875]) im Mittelmeergebiet und auf den Canarischen Inseln. — *A. verticillátus* (L. Spec. pl. ed. 2. 450 [1762]. *A. verticillāris* Lam. Encycl. I. 297 [1783]. *A. tricarinátus* Red. Lil. t. 451 [1813]) in Rumelien, Süd-Russland und im Orient mit der Rasse B. *floribúndus* (Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 601 [1875]) in Bessarabien. — *A. brachyphýllus*[4]) (Turcz. Bull. Soc. Mosc. XIII [1840] 78. *A. officinalis* var. *flexuosus* Ledeb. Fl. Alt. II. 44 [1830]. *A. trichophyllus*[5]) var. *brachyphyllus* Kunth Enum. pl. V. 63 [1850]) im mittleren und südlichen Russland und im gemässigten Asien. — *A. litorālis* (Stev. Bull. Soc. Mosc. XXX. 3. 92 [1857]. *A. maritimus* Pall. Reise II. 339 [1773]. Ledeb. Ic. t. 393) in Süd-Russland, dem Orient und Sibirien. — *A. oligophýllus*[6]) (Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 604 [1875]) in Süd-Russland.

Die Arten dieser Gruppe zeigen oft auffällige Verschiedenheiten in der Tracht, je nachdem die Exemplare männlich oder weiblich sind. Die männlichen sind meist gedrungener, dichter, Zweige und Phyllokladien kürzer und starrer. Die weibliche Pflanze ist oft schlanker, Phyllokladien länger, dünner und weniger zahlreich (Bernátsky briefl.).

I. Zweige gerade oder schwach hin- und hergebogen, abstehend oder aufstrebend. (Stirps *A. officinalis* Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 594. [1875]). I.

a. Phyllokladien pfriemlich, etwas derb, meist nicht viel über 1 cm lang. a.

---

[1]) ἄφυλλος blattlos.

[2]) Von φύλλον Blatt und ἄκανθα Dorn.

[3]) Nach Pierre Marie Auguste Broussonet, * 26. Febr. 1761 † 26. Juli 1807 Montpellier, seit 1803 Professor der Botanik an der Universität daselbst, früher Französischer Consul in S. Cruz de Tenerife, hochverdient um die Flora der Canarischen Inseln und Marokkos, aus der er zahlreiche Pflanzen an Willdenow mittheilte.

[4]) Von βραχύς kurz und φύλλον.

[5]) Von θρίξ Haar und φύλλον.

[6]) Von ὀλίγοι wenige und φύλλον.

Gesammtart **A. officinális** (864, 865).

864. (1.) **A. officinális** (die Mehrzahl der für die Gattung mitgetheilten Namen beziehen sich auf diese Art, ausserdem rum.: Sparanghelu-bun, Sparangă). 2|. Pflanze glatt und kahl. Stengel aufrecht oder zuletzt oft überhängend, meist 4 dm bis über 1,5 m hoch, mit zahlreichen aufrecht abstehenden Aesten. Stengelglieder der Zweige meist 3—5 mm lang. Schuppenblätter am Grunde kurz gespornt. Phyllokladien zu 3—6, stielrund, bis über 2 cm lang, ziemlich dünn. Blüthenstiele einzeln oder zu 2 genähert, zuletzt nickend, meist 5 mm bis über 1 cm lang, etwa in der Mitte gegliedert. Blüthen zweihäusig, seltener einzelne zwitterig. Perigon der männlichen Blüthe etwa 5 mm lang, trichterförmig, grünlichgelb, mit verkehrt-lanzettlichen, die doppelte Länge der Röhre erreichenden Abschnitten. Staubblätter erheblich kürzer als das Perigon, mit etwa gleichlangen Staubfäden und -beuteln. Perigon der weiblichen Blüthe viel kleiner. Frucht eine bis etwa 8 mm dicke ziegelrothe Beere.

Auf sandigen, kurz begrasten Hügeln, Dünen, Triften, an Wegrändern zerstreut durch das ganze Gebiet, auch auf den Nordseeinseln! in Wallis bis 1350 m (Jaccard 344), in Tirol bis 1000 m (Sarnthein br.) aufsteigend. Ueberall auf Aeckern und in Gärten gebaut und infolgedessen an Zäunen, auf Strassen etc. verwildert. Bl. Juni, Juli.

A. officinalis L. Fl. Suec. ed. 2. 108 (1755). Koch Syn. ed. 2. 813. Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 598 (1875). Nyman Consp. 716 Suppl. 299. Rchb. Ic. X t. DXVIII fig. 967 (1122). *A. officinalis γ. altilis* L. Spec. pl. ed. 1. 313 (1753). *A. hortensis* Mill. Gard. Dict. ed. 8 no. 1 (1768). *A. altilis* Aschers. Fl. Prov. Brand. I. 730 (1864) in Schweinf. Beitr. Fl. Aeth. 294. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 195. Richter Pl. Eur. I. 229.

Der oberirdische Stengel steht in der Achsel des zweiten schuppenförmigen Blattes am Grunde des nächstälteren Stengels. Nach A. Braun (Verjüngung der Natur 47 ff.) entstehen im ersten Jahre 3—4, im zweiten 5—6, dann später etwa 8—10 Sprossgenerationen jährlich. Diese Sprossgenerationen werden allmählich bis zum 4. oder 5. Jahre kräftiger, bleiben dann bis etwa zu 15 Jahren gleich. Die Blüthenentwickelung beginnt meist im dritten Jahr. Die Büschel von Phyllokladien bestehen nach Wydler (Flora XXVIII [1845] 470 t. 4 fig. 6 und a. a. O. XXXIV [1851]) aus verkürzten Doppelwickeln, die am Grunde seitlich auch die Blüthen tragen (vgl. auch Eichler, Blüthendiagr. I. 149 Fig. 76. Engler Nat. Pfl. II. 5. 77).

Die Nomenclatur ist einigermaassen strittig. *A. officinalis* L. Sp. pl. ist allerdings eine Collectivart, die diese und die beiden folgenden Arten umfasst. Dieselben entsprechen aber nicht, wie Richter Cod. 326 annimmt, einfach den drei von Linné unterschiedenen Varietäten: allerdings ist *α. maritimus* No. 865 und *γ. altilis* No. 864 aber nur deren cultivirte Form, während *β.* (in Mant. II. 366 *δ. tenuissimus* genannt) ausser 866 auch die in Mitteleuropa wildwachsende Form von 864 bezeichnet, wie die in Hort. Cliff. 121 angeführten Fundorte beweisen. Unter diesen Umständen haben wir statt des von Ascherson gebildeten Namens *A. altilis* den Namen *A. officinalis* in dem Sinne wiederhergestellt, wie er von den Floristen Europas seit mehr als einem Jahrhundert, auch von Linné selbst in Flora Suecica ed. 2, restringirt wurde.

Einigermaassen veränderlich. In Gärten werden eine Reihe von Formen gezogen, die sich hauptsächlich durch die Gestalt, Farbe und Grösse der als Spargel-

gemüse zu verwendenden jungen Sprosse auszeichnen, die aber auch in der Tracht etc. oft sehr verschieden sind. Besonders auffällig sind starrere Formen mit aufgerichteten und schlaffere mit überhängenden Aesten. Die Dichtigkeit der Verzweigung, die Länge und Starrheit der Phyllakladien, die Grösse und Farbe der Früchte wechseln bei den Gartenformen gleichfalls erheblich. — Von wildwachsend gefundenen Formen sind zu erwähnen: die bisher in der Krim beobachtete Abart *oxycárpus*[1]) (Boiss. Fl. Or. V. 336 [1884]. *A. oxycarpus* Stev. Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc. XXX. 2. 92 [1857]. Nyman Consp. Suppl. 299). Phyllokladien dicker und kräftiger. Frucht nach der Spitze verschmälert. — Ueber den Geschlechtsdimorphismus vgl. S. 293. Für unser Gebiet sind bemerkenswerth

B. prostrátus. Pflanze klein. Stengel meist dünn und schlaff, oft niederliegend. Phyllokladien meist ziemlich dick und kurz. So besonders auf Meeresdünen im nördlichen Gebiete verbreitet. — *A. altilis* b) *prostratus* Richter Pl. Eur. I. 230 (1890) vgl. Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 598 (1875). *A. prostratus* Dum. Fl. Belg. 178 (1827). Nyman Consp. 716.

C. strictus. In der Tracht dem Typus ähnlich. Stengel und Aeste meist ziemlich starr. Phyllokladien sehr kurz, meist nicht über 0,5 cm lang, meist ziemlich dicht gedrängt. — Zerstreut an sonnigen Orten. — *A. officinalis β. stricta* Dethard. Consp. pl. Meg. 30 (1828). *A. officinalis β. serotinus* Wierzb. in Rchb. Ic. X t. DXVIII fig. 968 (1848). — Ihr nahe steht:

D. Cáspius. Phyllokladien kurz, starr abstehend. — Selten im Mittelmeergebiete. — *A. officinalis* C. *Caspius* A. u. G. Syn. III. 295 (1905). *A. Caspius* Hoh. Talysch 24 (1838). *A. polyphýllus*[2]) Stev. Taur. 343 (1857). Nyman Consp. 716. *A. officinalis γ. strictus* Boiss. Fl. Or. V. 336 (1884) nicht Deth. *A. altilis* c) *polyphyllus* Richter Pl. Eur. I. 230 (1890).

II. Bóllei[3]). Phyllokladien nicht oder kaum kürzer als beim Typus, starr aufrecht-abstehend. — Selten. — *A. altilis* B. *Bollei* A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 195 (1898).

III. collínus. Stengel ziemlich niedrig, sehr reich verzweigt, ausgebreitet. Phyllokladien ziemlich lang, zahlreich. Früchte etwas gross. — Auf Wiesen im südlicheren Gebiete. — *A. officinalis* III. *collinus* A. u. G. Syn. III. 295 (1905). *A. collinus* Schur Verh. Siebenb. V. IV. 74 (1853, blosser Name) X. 108 (1859) ÖBZ. X (1860) 355 (Beschr.) Enum. pl. Transs. 659 (1866). Nyman Consp. 216.

IV. thalássius[4]). Phyllokladien sehr (bis 2,5 cm) lang und dünn. — So auf Dünen an der Mittelmeerküste. Montpellier: Palavas (Duval-Jouve!). Wohl auch im Gebiet. — *A. officinalis* IV. *thalassius* A. u. G. Syn. III. 295 (1905).

b. pseudoscaber. Stengel aufrecht. Phyllokladien starr, schwach rauh, an den unteren Zweigen 1 cm, an den oberen 3—5 mm lang. — Galizien! (Rumänien.) — *A. officinalis* b. *pseudoscaber* A. u. G. Syn. III. 295 (1905). *A. scaber* Błocki in Baenitz Herb. Eur. 1891 Prosp. 9 nicht Brign. *A. pseudoscaber* Grecescu Consp. Fl. Rom. 556 (1898). Weniger robust als 865. Phyllokladien dünner.

Die jungen Sprosse dieser Art sind durch ihren Gehalt an Asparagin und die durch dasselbe veranlasste Wirkung auf die Harnorgane ausgezeichnet.

Off. Die Sprosse, Radix Asparagi, Asperge (turion) Pharm. Belg., Gall.

(Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; südliches und mittleres Russland; Vorder-Asien bis Persien; westliches Sibirien; Nord-Africa.)

*

1) Von *ὀξύς* spitz und *καρπός* Frucht.
2) *πολύφυλλος* vielblättrig.
3) S. I. S. 393 Fussn. 1.
4) *θαλάσσιος*, am Meere vorkommend.

865. (2.) **A. marítimus.** 2|. Der Leitart sehr ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Pflanze bitter schmeckend. Stengel meist stärker holzig, starrer, meist 3—6 dm hoch, etwas rauh, sehr ästig, mit aufrecht abstehenden, sehr stark verzweigten Aesten und an den Zweigen etwa bis 1 cm langen Stengelgliedern. Schuppenartige Blätter stachelspitzig. Phyllokladien zu 6—8 oder an dünnen Zweigen zu 3—4, kantig, etwas gezähnt-rauh, ziemlich dick, starr, bis über 1 cm lang. Blüthenstiele einzeln oder zu 2, selten zu 3, zuletzt nickend, bis über 1 cm lang, über der Mitte gegliedert. Staubbeutel stachelspitzig, etwa halb so lang als die Staubfäden. Frucht dunkelroth.

Auf Salzwiesen und an sandigen Plätzen in Gebüschen in der Nähe des Mittelmeeres. Provence: Crau, Camargue. Oesterreichisches! und Kroatisches Küstenland! Istrien nebst den Inseln!! Dalmatien! Hercegovina. Bl. Mai, Juni.

A. maritimus Mill. Gard. Dict. ed. 8 no. 2 (1768). Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 597 (1875). Richter Pl. Eur. I. 230. *A. officinalis α. maritimus* L. Spec. pl. ed. 1. 313 (1753). *A. scaber* Brignoli Fasc. pl. Forojul. 92 (1810). Koch Syn. ed. 2. 813. Boiss. Fl. Or. V. 336. Nyman Consp. 716. Suppl. 799. *A. amárus* DC. Hort. Monsp. 81 (1813). Fl. Franç. V. 309. *A. marinus* (Clus. Hist. V. 179) Rchb. Ic. X t. DXX fig. 970, 971 (1125, 1126).

Die Thatsache, dass Pallas später (It. II. 329 [1773] s. S. 293) einen meist mit diesem Namen bezeichneten *A. maritimus* beschrieben hat, kann kein Grund sein, den Miller'schen sehr passenden Namen zu verwerfen.

(Languedoc; Spanien; Italien; nördlichere Balkanhalbinsel; Krim; Kaukasus; westliches Sibirien.) |*|

b. **b.** Phyllokladien zahlreich, sehr dünn, borstlich, bis fast 2 cm lang.

866. (3.) **A. tenuifólius** (rum.: Sparanghel selbatic, Sparangin). 2|. Pflanze nicht bitter schmeckend. Stengel meist mehr oder weniger krautig, stielrund, mit zahlreichen, sehr dünnen aufstrebenden Aesten und Zweigen mit bis etwa 5 mm langen Stengelgliedern. Schuppenförmige Blätter am Grunde nicht spornartig ausgesackt. Phyllokladien meist zu 10—20- (bis 30-) büschelig, aufrecht oder etwas abstehend, glatt. Blüthenstiele einzeln oder zu 2 nickend, sehr dünn, bis 2,5 cm lang, in der Nähe der Spitze gegliedert. Perigon bis über 0,5 cm lang, weisslich, grün gestreift. Staubblätter viel kürzer als das Perigon, mit kugeligen Staubbeuteln und etwa 4 mal so langen Staubfäden. Frucht gross, bis über 1 cm dick, leuchtendroth.

In Gebüschen, nur am West- und Südfusse der Alpen und im Gebiete der Pontischen Flora und deren Ausstrahlungen. Provence, Dauphiné, Savoyen! Piemont, Lombardei, Tessin! Süd-Tirol (bis 900 m aufsteigend (Murr nach Sarnthein br.). Venetien! Kärnten. Süd-Steiermark! Krain! Kroatien! Küstenland!! Istrien. Dalmatien (bis 1300 m ansteigend (A. v. Degen br.). Hercegovina. Montenegro.

Bosnien. Slavonien. Banat. Galizien im Dniestrthale. Bukowina. Bl. Mai, Juni.

A. tenuifolius Lam. Encycl. I. 204 (1783). Koch Syn. ed. 2. 813. Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 597 (1875). Boiss. Fl. Or. V. 334. Nyman Consp. 716. Suppl. 299. Richter Pl. Eur. I. 230. Rchb. Ic. X t. DXIX fig. 969. *A. officinalis* β. L. Spec. pl. ed. 1. 313 (1753) z. T. s. S. 294. *A. silváticus* Waldst. u. Kit. Pl. rar. Hung. III. 223 t. 201 (1812).

Durch die zahlreichen und sehr dünnen Phyllokladien sehr ausgezeichnet und leicht kenntlich.

Aendert ab in der Länge der Phyllokladien und der Grösse der Früchte, die mitunter die von *A. officinalis* nicht an Grösse übertreffen.

(Frankreich; Italien; Balkanhalbinsel; Süd-Russland; Klein-Asien.)

*

Den mitunter (im nördlichen Gebiete häufiger in Gewächshäusern) cultivirten *A. plumosus* s. S. 298 bei der Untergattung *Asparagopsis*.

II. Zweige und Aeste stark hin- und hergebogen, die unteren oft zurückgebogen, mehr oder weniger stachelig. Phyllokladien flach, pfriemlich. II.

867. (4.) **A. acutifólius** (it.: Sparago salvatico). ♄. Stengel meist ziemlich stark holzig, mit starren gestreiften, kahlen oder meist behaarten, weit spreizenden Aesten und Zweigen, letztere mit bis 4 mm langen Stengelgliedern. Schuppenartige Blätter, (wenigstens die unteren) am Grunde spornartig ausgesackt. Phyllokladien zu 4—12, starr pfriemlich, bis über 0,5 cm lang, stachelspitzig, stechend, deutlich furchig, weit abstehend. Blüthenstiele einzeln oder zu 2, bis etwa 0,5 cm lang, etwa in der Mitte gegliedert. Perigon bis 3 mm lang, mit lanzettlichen Abschnitten. Staubblätter viel kürzer als das Perigon, mit länglichen gestutzten Staubbeuteln und etwa doppelt so langen Staubfäden. Frucht ziemlich klein, bis 0,5 cm dick.

An steinigen Abhängen, in Gebüschen und Hecken im Mittelmeergebiet. Provence! Dauphiné! Riviera! Venetien! (bis 700 m). Oesterreichisches! und Kroatisches Küstenland! Istrien!! nebst den Inseln!! Dalmatien! Hercegovina! Montenegro. Bl. (Juni) August, September.

A. acutifolius L. Spec. pl. ed. 1. 314 (1753). Koch Syn. ed. 2. 813. Gren. u. Godr. Fl. France III. 232. Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 601 (1875). Boiss. Fl. Or. V. 337. Nyman Consp. 716. Richter Pl. Eur. I. 230. Rchb. Ic. X t. DXX fig. 972 (1126). *A. Corrúda*[1]) Scop. Fl. Carn. I. 248 (1772). *A. commutátus* Ten. Fl. Nap. III. 374 (1824—29). *A. ambíguus* De Not. Rep. fl. Lig. 401 (1844).

In der Tracht ziemlich veränderlich. Aendert ab von kurzen und sehr dichten bis zu schlanken lockeren Formen. Nach Bernátsky (vgl. S. 293) hängt diese Veränderung vielfach mit der Geschlechtervertheilung zusammen. Die Dichtigkeit und Zahl der Phyllokladien ist ausserordentlich verschieden, ebenso die Entwickelung der Blatt-Stacheln, die bald ausserordentlich stark ausgebildet sind, bald schwach und spärlich sind, bald völlig fehlen.

[1]) Name des wilden Spargels bei Varro.

(Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Kleinasien; Syrien; Nord-Africa.) |*|

B. B. Blüthen zweigeschlechtlich.

I. I. *Asparagópsis*[1] (Kunth Abh. Akad. Berl. 1842. 35 [1844] als Gatt. Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 595 [1875]). Phyllokladien schmal, pfriemlich, borstlich oder linealisch.

Keine Art im Gebiete, einheimisch in Europa nur: *A. albus* (L. Spec. pl. ed. 1. 314 [1753] ed. 2. 449. *Asparagopsis alba* Kunth Enum. pl. V. 84 [1850]. *Asparagus Pastorianus*[2]) Webb u. Berth. Phyt. Canar. III. 329 t. 229 [vor 1847]) auf der Iberischen Halbinsel, in Italien, einschliesslich der Inseln, Nord-Africa, Canarische Inseln.

a. a. Phyllokladien ganz fein und dünn, nadelförmig — Pflanze fast halbstrauchig. Blüthen zu 1—2. Letzte Verzweigungen etwas entfernt (Stirps *A. consanguinei* Baker a. a. O. 596 [1875]).

* **A. plumósus.** ♄. Stengel dünn, ziemlich stark holzig, stielrund, kahl und glatt. Schuppenförmige Blätter am Grunde in kleine stechende Dornen vorgezogen. Stengelglieder der oberen Zweige sehr kurz, meist nicht über 2 mm lang. Phyllokladien borstlich, meist zu 6—12, sehr dünn, bis fast 0,5 cm lang, aufstrebend oder flach abstehend. Blüthen einzeln am Ende der Zweige. Perigon etwa 2 mm lang. Staubbeutel sehr klein.

In Südafrica bis Natal heimisch, bei uns wegen seiner ausserordentlichen Zierlichkeit gern in Gärten, im nördlichen Gebiete nur in Töpfen zur Decoration vielfach verwendet.

A. plumosus Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 613 (1875).

Wird in unseren Gärten in mehreren Formen angepflanzt, von denen die beliebtesten sind

B. *tenuissimus* (der Gärten). Stengel und Phyllokladien dünner und feiner, letztere auch öfter länger.

C. *nanus* (der Gärten Nichols. Dict. Gard. I. 123 [1884]). Pflanzen niedriger, gedrungener.

b. b. Phyllokladien linealisch, flach, blattartig.

1. 1. Blüthen wenige oder einzeln, achselständig.

* **A. scandens.** ♃. Stengel hoch kletternd, mit dünnen, glatten, stielrunden Aesten und gekrümmten Zweigen. Schuppenförmige Blätter am Grunde nicht gespornt. Stengelglieder der obersten Zweige meist nicht über 2 mm lang. Phyllokladien meist zu 3, bis über 1 cm lang, bis 2 mm breit, deutlich einnervig. Perigon bis 5 mm lang.

Im Caplande heimisch, hin und wieder in Gärten.

A. scandens Thunb. Prodr. Fl. Cap. 63 (1794—1800). Baker Journ. of Bot. XIV. 622 (1875). *Dracaena volubilis* L. fil. Suppl. 204 (1781) z. T.? *Asparagopsis scandens* Kunth Enum. V. 78 (1850).

Hierzu gehört

B. *deflexus* (Baker a. a. O. [1875]). Starrer, Aeste hin- und hergebogen.

2. 2. Blüthen in Trauben.

* **A. falcátus.** ♄. Stengel etwas kletternd, mit sehr dünnen hin- und hergebogenen Zweigen. Schuppenförmige Blätter, am Grunde in bis 5 mm lange harte

1) Von Asparagus und ὄψις Aussehen.

2) Nach Lorenzo Pastor, † vor 1851 (Bolle mündl.) in Laguna (Tenerife), welcher in seiner Jugend Broussonet (S. 293 Fussn. 3) begleitete und später über 300 Abbildungen dortiger Pflanzen anfertigte (Webb a. a. O.).

Dornen vorgezogen. Stengelglieder der obersten Zweige bis über 0,5 cm lang. Phyllokladien zu 1—3 oder an der Spitze der Zweige bis 8, bis etwa 1 dm lang und bis 5 mm breit, stets gekrümmt, 1nervig, nach der Spitze verschmälert. Blüthenstände locker, wenigblüthig. Perigon etwa 2 mm lang, weisslich, duftend.

Vom tropischen Asien und Africa bis zum südlichen Africa (Natal) verbreitet, bei uns mitunter in Gärten, im nördlichen Gebiete nur in wärmeren Häusern. Empfindlich.

A. falcatus L. Spec. pl. ed. 1. 313 (1753) nicht Thunb. und L. Herb. Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 626 (1875).

* **A. Sprengéri**[1]). ♄. Stengel ziemlich schlaff, kletternd oder hängend, bis fast 2 m lang. Schuppenartige Blätter, spornartig ausgestülpt. Phyllokladien flach, bis fast 4 cm lang und 2 mm breit, gerade oder schwach gebogen, locker gestellt, hellgrün. Blüthenstände bis über 2 cm lang. Blüthen klein, weisslich.

In Natal heimisch, bei uns jetzt sehr beliebt in Gärten, im nördlichen Gebiete nur in Töpfen.

A. Sprengeri Regel Gartenflora XXXIX (1890). 490 Abb. 80.

II. *Myrsiphýllum*[2]) (Willd. Magaz. Ges. naturf. Freunde Berl. II. 25 [1808]. Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 597 [1875]). Phyllokladien lanzettlich bis eiförmig. II.

* **A. medeoloïdes.** 2|. Stengel hoch windend mit hin- und hergebogenen, hellgrünen Aesten, und gebogenen Zweigen. Schuppenförmige Blätter nicht gespornt. Oberste Stengelglieder bis über 1 cm lang. Phyllokladien einzeln, eiförmig, bis über 3 cm lang, lederartig, spitz, am Grunde breit abgerundet oder herzförmig, vielnervig. Blüthen meist zu 2, achselständig. Perigon bis 5 mm lang.

In Südafrica heimisch, bei uns häufige Zierpflanze. Im nördlichen Gebiete nur in Töpfen, wegen der langen zierlichen windenden Stengel zur Fenster- und Tischdekoration sehr beliebt. Auf Sicilien bei Palermo verwildert. Bl. März, April.

A. medeoloides Thunb. Prodr. Fl. Cap. 66 (1794—1800). Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 627 (1875). *Medéola*[3]) *asparagoides* L. Spec. pl. ed. 1. 339 (1753). *Dracaena medeoloides* L. fil. Suppl. 203 (1781). *Ruscus volúbilis* Thunb. Prodr. Fl. Cap. 13 (1794—1800). *Myrsiphyllum asparagoides* Willd. Mag. Ges. naturf. Freunde Berl. II. 25 (1808).

177. RUSCUS[4]).

([Tourn. Inst. 79 t. 15] L. Gen. pl. [ed. 1. 313] ed. 5. 463 [1754]. Nat. Pfl. II. 5. 78. Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 829 [1875].)

(Mäusedorn, Dornmyrte; niederl. u. vlaem.: Muisdoorn; franz.: Fragon, Houx-frelon, Petit houx; it.: Bruscolo, Pungitopo; rum.: Ghimpe; kroat.: u. a. Veprinac, Kostrika, Breberina; russ.: Мышиный Терн̀ъ.)

S. S. 292. Mittelgrosse immergrüne Halbsträucher mit kriechender Grundachse. Stengelblätter häutig, schuppenartig. Phyllokladien gross,

[1]) Nach Karl Ludwig Sprenger, * 30. Nov. 1846 Güstrow in Mecklenburg, viele Jahre Mitinhaber der Firma Dammann u. Cp. in S. Giovanni a Teduccio bei Neapel, jetzt Besitzer einer Handelsgärtnerei in Vomero (Neapel), um den Gartenbau und die Landwirthschaft Unter-Italiens hoch verdient, u. a. durch Einführung zahlreicher Neuheiten in die europäischen Gärten.

[2]) Von *μυρσίνη* Myrte und *φύλλον* Blatt nicht ganz correct gebildet.

[3]) Die Nordamericanische Gattung *Medéola* (Gronovius nach L. Gen. pl. [ed. 1. 117] ed. 5. 158 [1754]) gehört zu der *Parideae*; der Name von medeor ich heile.

[4]) Name von *R. aculeatus* bei Vergilius und Plinius; es findet sich auch die Form *ruscum*.

blattartig, lederartig, starr, in der Mitte der einen häufig nach oben gerichteten Fläche steht ein schuppenförmiges Hochblatt, in dessen Achseln eine oder einige Blüthen stehen. Blüthen kurz gestielt, ihre Stiele am Grunde von häutigen Hochblättern umgeben. Blüthen eingeschlechtlich, zweihäusig. Perigonblätter getrennt, die inneren kleiner als die äusseren, zuletzt alle abstehend. Staubblätter 3, zu einer kurzen Röhre verbunden, deren oberer Rand von den Staubbeuteln umgeben wird. Griffel in der männlichen Blüthe fehlend oder verkümmert. Weibliche Blüthen mit aus Staminodien gebildeter Röhre, in derselben der kugelige oder eiförmige Fruchtknoten. Fruchtknoten einfächerig mit 2 Samenanlagen. Griffel sehr kurz mit dicker kopfförmiger Narbe. Frucht eine einsamige Beere.

Nur unsere Arten.

868. (1.) **R. aculeátus** (die oben aufgeführten neusprachlichen Namen beziehen sich speciell auf diese Art). ♄. Stengel aufrecht, starr, meist 2—5 dm hoch, reich verzweigt. Schuppenartige Blätter klein, dreieckig bis lanzettlich. Phyllokladien zweizeilig, länglich, in eine scharfe stechende Spitze verschmälert, bis etwa 2,5 cm lang, starr, deutlich nervig. Blüthen zu (1 bis) 2 unter der Mitte der Phyllokladien eingefügt, in der Achsel eines derben häutigen, stachelspitzigen, einnervigen Hochblattes, am Grunde der Blüthenstiele mit kleinen häutigen Hochblättern. Perigon bis 2 mm lang, grünlich, die inneren Perigonblätter viel kürzer. Frucht eine kirschgrosse rothe Beere.

In Gebüschen, in Wäldern, an Abhängen, auch auf Salzboden der Küste. Mit Sicherheit nur im Gebiet der Mediterran- und Pontischen Flora und deren Ausstrahlungen, da die Pflanze in Belgien nach Crépin (vgl. Bull. Soc. R. Bot. Belg. IX. 14 [1870] XX. 2. 116 [1881]) nur in Parks verwildert ist. Riviera! Rhône-Gebiet! bis Wallis (hier bis 1039 m Jaccard 346). Längs des Süd-Fusses der Alpen von Tessin!! bis Süd-Steiermark, in Süd-Tirol! bis 450 m ansteigend (Sarnthein br.). Küstenland! Istrien. Kroatien! Dalmatien!! Hercegovina! Montenegro. Bosnien. Südwestliches (bis zum Plattensee), südliches und südöstliches! Ungarn bis Gross-Wardein, in Ungarn bis 450 m (A. v. Degen br.) Siebenbürgen nur im Hunyader Comitat. Bl. März, April.

R. aculeatus L. Spec. pl. ed. 1. 1041 (1753). Koch Syn. ed. 2. 815. Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 629 (1875). Boiss. Fl. Or. V. 340. Nyman Consp. 715. Suppl. 299. Richter Pl. Eur. I. 231. Rchb. Ic. X t. CCCCXXXVII fig. 928.

Im nördlichen Gebiete wird diese Art in abgeschnittenen Exemplaren besonders während des Winters in grossen Mengen eingeführt und ist namentlich im fruchtenden Zustande wegen der auf den Phyllokladien („Blättern") sitzenden schön rothen Früchte sehr beliebt. Die starre Pflanze behält auch trocken ihre Gestalt und wird deshalb (gefärbt) auch vielfach zu Trockensträussen etc. verwandt. In Süd-Tirol dient sie als Wirthshauszeichen (G. Lent br.).

In der Grösse der Pflanze und der Phyllokladien einigermaassen veränderlich, besonders in der Nähe der Küste und an feuchten Salzstellen ist die Pflanze oft in allen Theilen kleiner und dadurch sehr auffällig. Bemerkenswerth sind

B angustifólius. Phyllokladien klein, lanzettlich, sehr schmal. — Selten mit dem Typus (Kleinasien). — *R. aculeatus β. angustifolius* Boiss. Fl. Or. V. 341 (1882).

C. *laxus* (*R. laxus* Sm. Act. Soc. Linn. Lond. III. 334 [1797]. Pflanze schlaffer, schlanker mit entfernteren Phyllokladien. — Wohl nur Standortsform.

(England; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Süd-Russland; Kaukasus; Vorder-Asien bis Persien; Nord-Africa.) ⚹

869. (2.) **R. hypophýllum**[1] (Alexandrinischer Lorbeer; russ.: Александрійскій Лавръ). *h.* Stengel aufrecht, meist 3—4 dm hoch, meist unverzweigt. Schuppenartige Blätter lanzettlich, bis etwa 1 cm breit. Phyllokladien länglich bis länglich-lanzettlich, zugespitzt, ohne Stachelspitze, bis über 1 dm lang, deutlich nervig, mit netzförmigen Seitennerven, nicht so starr als bei voriger, die unteren gegenständig oder quirlig, die oberen 2zeilig. Blüthen zu 5—6 doldig gestellt, meist auf der Unterseite der Phyllokladien, in der Achsel eines häutigen oder krautigen 3—5nervigen, lanzettlichen Hochblattes, am Grunde der Blüthenstiele mit kleinen häutigen Hochblättern. Perigon bis 4 mm lang, grünlich. Frucht bis fast 2 cm dick.

Die typische Art im Gebiet nicht einheimisch, aber im Süden öfter in Gärten; zuweilen verwildert, so in Kroatien und Dalmatien. Bl. März, April.

R. Hypophyllum L. Spec. pl. ed. 1. 1041 (1753) erw. Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 230 (1875). Boiss. Fl. Or. V. 341. Nyman Consp. 715. Suppl. 299. Richter Pl. Eur. I. 231. Bot. Mag. t. 2049.

In Europa noch C. *microglóssus*[2] (A. u. G. Syn. III. 301 [1905]. *R. microglossus* Bert. Fl. It. X. 401 [1854]. *R. Hypoglossum β. angustifólius* Parl. Fl. It. III. 33 [1858]. *R. Hippoglossum* [sic] *γ. microglossum* Arc. Comp. Fl. It. 681 [1882]) in Italien (auch Ligurien). Bei uns nur die Rasse

B. hypoglóssum[3] (Hadernblatt, Zapfenkraut; kroat.: Nadlist, Zalistak). Blüthen meist nur zu 3—5, in der Achsel eines derben, lederartigen, krautigen, länglichen, spitzen Hochblattes, meist auf der Oberseite der Phyllokladien.

An gebirgigen, waldigen Orten im Gebiet besonders der Mediterran- und der Pontischen Flora, Provence: Hyères. Venetien. Krain! Küstenland. Istrien. Dalmatien. Hercegovina (Maly br.); Bosnien! Kroatien. Steiermark! Nieder-Oesterreich! Ungarn nördlich bis Presburg! Fünfkirchen, Slavonien, Gross-Wardein; Galizien: Pienninen; erreicht in Ungarn eine Meereshöhe von 400 m (Kerner ÖBZ. XXVII. 377). Zuweilen in Gärten angepflanzt, völlig verwildert im Park von Miramare bei Triest (Marchesetti Fl. di Tr. 548). Bl. März, April.

R. Hypophyllum var. *Hypoglossum* Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 630 (1875) vgl. Lam. u. DC. Fl. Franç. III. 180 (1805). *R. Hypoglossum* L. Spec. pl. ed. 1. 1041 (1753). Koch Syn.

---

[1]) Zuerst bei Linné; von *ὑπό* unter und *φύλλον* Blatt, wegen des auf der Unterseite der Phyllokladien stehenden Blüthenstandes.

[2]) Von *μικρός* klein und *γλῶσσα* Zunge, womit schon bei Dioskorides (s. Fussn. 3) das die Blüthen in seiner Achsel tragende Hochblatt bezeichnet wird.

[3]) *ὑπόγλωσσον*, bei Dioskorides (IV, 130) vielleicht Name dieser Art; *ὑπογλώσσιον* erscheint unter den Synonymen von *δάφνη ἀλεξάνδρεια* (Alexandrinischer Lorbeer) (a. a. O. 145) womit wohl 869 gemeint ist.

ed. 2. 815. Boiss. Fl. Or. V. 341. Nyman Consp. 715. Suppl. 299. Richter Pl. Eur. I. 231. Rchb. Ic. X t. CCCCXXXVII fig. 969.

Die Pflanze wird im südöstlichen Gebiete wie im Südwesten der Buchsbaum am Palmsonntag verwendet. Auf ähnliche Verwendung von 868 deutet der Name „stechender Palm" bei Pritzel-Jessen.

(Verbreitung der Rasse: Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel.) [*]

(Verbreitung der Art: Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Transkaukasien; Kleinasien; Nord-Africa; Madeira.) [*]

2. Tribus.

POLYGONÁTEAE.

(Benth. in Benth. u. Hook. Gen. III. 752 [1883]. Nat. Pfl. II. 5. 79. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 70.)

S. S. 291.

Uebersicht der Gattungen.

A. Perigonblätter getrennt oder nur am Grunde auf eine kurze Strecke verbunden.
  I. Blüthen in endständiger Traube (Dolde) oder Rispe.
    a. Stengel ganz beblättert. **Smilacina.**
    b. Stengel nur in der Mitte mit meist 2 Blättern. **Majanthemum.**
  II. Blüthen blattachselständig. **Streptopus.**

B Perigonblätter zu einer cylindrischen oder glockigen Röhre verbunden. Blüthen oder kleinere Blüthenstände in den Achseln von Laubblättern. **Polygonatum.**

*† SMILÁCINA [1]).

(Desf. Ann. Mus. Par. IX. 51 t. 9 [1807]. Nat. Pfl. II. 5. 79. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 71. *Vagnéra* [2]) Adans. Fam. II. 496 [1763]. *Továria* [3]) Neck. Elem. II. 190 [1790]. Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 564 [1875]. *Polygonástrum* [4]) Moench Meth. 637 [1794]. *Sigillária* [5]) Raf. Journ. de phys. LXXXIX. 261 [1819]. *Styrándra* [6]) Raf. a. a. O. [1819]. *Asteránthemum* [7]) Kunth Enum. pl. V. 151 [1850]. *Iocáste* [8]) Kunth a. a. O. 154 [1850]. *Medóra* [9]) Kunth a. a. O. 155 [1850]. *Neolexis* [10]) Salisb. Gen. of pl. 64 [1866]).

S. oben. Ziemlich ansehnliche Kräuter mit in seiner ganzen Länge ziemlich

1) Von *Smilax* (s. unten) abgeleitet.

2) Vielleicht nach Johannes Gerhard Wagner, * 1706 † 9. April 1759 Lübeck, Verf. von Arboreti sacri perfectioris specimen Helmstadii 1732.

3) Nach dem Spanischen Arzte Simon de Tovar, der 1584 über Arzneimittel schrieb.

4) Im Anklang von *Polygonatum* (S. 306) von dem gleichbedeutendem *πολύγονον* mit der Endung astrum (s. I. S. 211 Fussn. 3).

5) Anspielung auf den Namen *Sigillum Salomonis* (S. 307). Glücklicherweise braucht bei der Hinfälligkeit dieses Namens der in der Palaeontologie so wohlbekannte Name *Sigillaria* (Brongn. Mém. Mus. VIII. 209, 222 [1822]) nicht geändert zu werden.

6) Bedeutung uns unbekannt.

7) Von *ἀστήρ* Stern und *ἄνθεμον* Blume.

8) Iocaste, Mutter und Gattin des Oidipus.

9) Medora, englischer (?) Frauenname.

10) Von *νέος* neu und *λέξις* Rede, also so viel als „neuer Name".

reich beblättertem Stengel. Blüthenstand eine endständige Traube oder Rispe. Blüthen klein. Perigonblätter 6, abstehend. Staubbeutel eiförmig, nach innen aufspringend. Fruchtknoten mit je 2 Samenanlagen in den Fächern. Frucht eine wenigsamige Beere.

Etwa 20 Arten im östlichen Asien, Nord- und Mittelamerica, 2 Arten in Europa verwildert, bei uns mehrere in Gärten.

*† **S. stellata.** 2|. Stengel meist 3—6 dm hoch, unverzweigt. Blätter länglich bis lanzettlich, sitzend, bis fast 1,5 dm lang. Blüthenstand ziemlich kurz, eine wenig- bis 20blüthige, etwas lockere Traube. Perigonblätter lanzettlich bis linealisch-lanzettlich, bis über 0,5 cm lang. Frucht eine dunkelrothe, mit dem Griffelrest gekrönte Beere.

Im nordwestlichen und Atlantischen Nordamerica heimisch, in Europa bei Christiania seit längerer Zeit verwildert, bei uns hin und wieder in Gärten, an schattigen Plätzen leicht verwildernd. Bl. Juni, Juli.

S. stellata Desf. Ann. Mus. Par. IX. 52 [1807]. *Convallaria stellata* L. Spec. pl. ed. 1. 316 (1753). Bot. Mag. t. 1043. *Tovaria stellata* Neck. Elem. III. 190 (1790). *Majanthemum stellatum* Link Enum. I. 343 (1821).

*† **S. racemósa.** 2|. Stengel meist 6 dm bis fast 1 m hoch. Blätter der vorigen ähnlich. Blüthenstand fast stets eine aus ziemlich dichten Trauben zusammengesetzte Rispe. Blüthen klein. Perigonblätter nicht viel über 2 mm lang. Frucht eine blaurothe Beere.

In Nordamerica, besonders im westlichen, weit verbreitet, bei uns hin und wieder in Gärten verwildert. Brandenburg: Gärtnerlehranstalt bei Potsdam vor 1883 (Bornmüller, Büttner B.V. Brand. XXV. 54, Höck Beitr. Bot. Centrbl. XV. 405). Berlin: Alter Botanischer Garten viel!! Bl. Mai, Juni.

S. racemosa Desf. Ann. Mus. Par. IX. 51 (1807). *Convallaria racemosa* L. Spec. pl. ed. 1. 315 (1753). *Tovaria racemosa* Neck. Elem. III. 190 (1790). *Majanthemum racemosum* Link Enum. I. 343 (1821).

178. MAJÁNTHEMUM[1]).

(Web. in Wiggers Prim. fl. Holsat. 14 [1780]. Nat. Pfl. II. 5. 79. *Unifólium* [Moehr. Hort. priv. 101 [1736]. Adans. Fam. II. 54 [1763] verjährt. *Valentínia*[2]) Heist. nach Fabricius Enum. pl. hort. Helmst. ed. 2. 37 [1763] verjährt. *Evallária*[3]) Neck. Elem. III. 189 [1791] z. T. *Bifólium* Gaertn. Mey. u. Scherb. Fl. Wett. I. 209 [1799]. *Sciophila*[4]) Wibel Prim. fl. Werth. 147 [1799]. *Monophýllon*[5]) Delarb. Fl. d'Auv. ed. 2. 615 [1800]. *Mayánthemum* DC. in Lam. u. DC. Fl. Franç. ed. 3. III. 177 [1805]. *Sciophylla*[6]) Heller Fl. Wirceb. 158 [1810]. *Styrándra*[7]) Raf. Amer. monthly Mag. 1818. 266. *Maja*[8]) Salisb. Gen. of pl. 64 [1866]).

1) Von Majus, der Monat Mai und *ἄνθεμον* Blume.

2) Nach Michael Bernhard Valentini, * 26. Nov. 1657 † 18. März 1729 Giessen, Professor daselbst, Verf. von Museum museorum Frankfurt 1704, 142 Bde. Historia simplicium Francof. 1719. Prodromus hist. nat. Hassiae Gissae 1707 und seinem Sohne Christoph Bernhard, * 29. Dec. 1694 Giessen † 10. Febr. 1728 Berleburg, Professor in Giessen, Verf. von Tournefortius contractus Francofurti 1715.

3) Anspielung auf *Convallaria* (S. 313).

4) *σκιόφιλος* Schatten liebend.

5) Von *μόνος* einzeln und *φύλλον* Blatt.

6) Von *σκιά* Schatten und *φύλλον* Blatt.

7) Bedeutung uns unbekannt.

8) Maja (*Maîa*) Tochter des Atlas, Mutter des Hermes, mit deren Namen der des Mai jedenfalls zusammenhängt.

(Schattenblume, Einblatt, Tonilje (Prov. Brand.); niederl. u. vlaem.: Schaduwbloempje, Eenblad, Dalkruid; dän.: Majblomst, To-Konval; it.: Gramigna di Parnasso; rum.: Lăcrămită, Umbrăvióră; poln.: Majownik, Jednolist, Konwalijka; böhm.: Pstroček; kroat.: Pocjepak; russ.: Мышиный Ландышъ; ung. Árnyvirág.)

S. S. 302. Niedrige Pflanze, die in nichtblühendem Zustande nur ein grundständiges, in blühendem Zustande 2 stengelständige Laubblätter besitzt, am Grunde des Stengels 2 schuppenförmige Blätter, in der Achsel des obersten derselben die Hauptknospe. Blüthenstand endständig, traubenähnlich. Blüthen klein. Perigonblätter 4, abstehend. Staubfäden flach, kurz, mit nach Innen aufspringenden Staubbeuteln. Fruchtknoten 2fächerig, mit je 2 Samenanlagen in den Fächern. Frucht eine 1—3samige Beere. Samen kugelig, hellbraun.

Nur unsere Art.

870. **M. bifólium.** 2. Grundachse dünn, kriechend, zuweilen ausläufertreibend. Laubblätter 2, seltener 3, nahe übereinander, nicht weit unter dem Blüthenstande stehend, kurz gestielt, tief-herz-eiförmig, meist nicht über 6 cm (bis 1 dm) lang, spitz, unterseits auf den Nerven zerstreut behaart. Blüthenstand aus 2—3blüthigen, zu einer Aehre angeordneten Dolden bestehend. Hochblätter klein und trockenhäutig. Blüthen wohlriechend. Perigonblätter länglich, meist etwa 3 mm lang. Staubblätter 4, etwa so lang oder kürzer als die Perigonblätter. Griffel kurz und dick. Frucht (bei uns) meist 1samig, anfangs grün, röthlich punktirt, zuletzt kirschroth.

In etwas feuchten Wäldern, in Gebüschen, seltener an trockenen Waldrändern, auf Stranddünen etc., gern in Moos (*Hypnaceae*), meist gesellig, durch den grössten Theil des Gebiets verbreitet, fehlt auf den Nordsee-Inseln, in den Ungarischen Ebenen, der immergrünen Region des Mittelmeergebiets (auch in ganz Dalmatien,) steigt in Wallis bis 2100 m (Jaccard 345), in Tirol bis 1900 m (Sarnthein br.). Bl. Mai, Juni.

M. bifolium F. W. Schmidt Fl. Boëm. inch. Cent. IV. 55 (1794). DC. in Red. Lil. t. 216 (1805). Koch Syn. ed. 1. 814. Richter Pl. Eur. I. 231. Rchb. Ic. X t. CCCCXXXVI fig. 967. *Convallaria bifolia* L. Spec. pl. ed. 1. 315 (1753). *Convallaria quadrifida* Lam. Fl. Franç. III. 269 (1778). *Majanthemum Convallária* Web. Prim. Fl. Hols. 15 (1780). Nyman Consp. 717. Suppl. 300. *Unifolium quadrifidum* All. Fl. Ped. I. 124 (1785). *Erallaria bifolia* Neck. Elem. III. 146 (1791). *Convallaria tetrapétala*[1]) Gilib. Exerc. phyt. II. 461 (1792). *Majanthemum cordifólium* Moench Meth. 638 (1794). *Bifolium cordátum* Gaertn., Mey. u. Scherb. Fl. Wett. I. 209 (1799). *Sciophila convallarioïdes* Wib. Prim. fl. Werth. 147 (1799). *Smilacina bifolia* Desf. Ann. Mus. Par. IX. 54 (1807). *Styrandra bifolia* Raf. Journ. de phys. LXXXIX. 102 (1819).

[1]) Von τετρα- vier und πέταλον Blumenblatt.

Von dieser Art finden sich häufig nichtblühende Exemplare, die nur ein langgestieltes Laubblatt haben (vgl. Rchb. Ic. a. a. O.), da sich die Blüthenstengel an einem Exemplare oft nicht jährlich ausbilden.

1. *trifólium* (Baenitz Schr. PÖG. Königsb. XIII. 15 [1873]). Pflanze mit 3 Laubblättern. — Mit der typischen Form.

Im Schatten und in der Sonne ist die Grösse der Pflanze und der Blätter sehr wechselnd. Die Blätter desselben Exemplares erreichen in der Sonne kaum $^1/_3$ der Grösse, die sie im Schatten erlangen (vgl. Warming Lehrb. ökol. Pflzgeogr. 2. Aufl. 17. Overs. Danske vidensk. Selsk. Forh. 1901).

Getrocknet verbreiten die Blätter anfangs einen schwachen Cumaringeruch.

(Nördliche gemässigte Zone.) *

179. STRÉPTOPUS[1]).

(L. C. Rich. Mich. Fl. bor. Am. I. 200 t. 18 [1803]. Nat. Pfl. II. 5. 80. *Hexorima*[2]) Raf. Med. Rep. New York V. 351 [1808]. Desv. Journ. de bot. II. 168 [1809]. *Hekorima*[2]) Kunth Enum. pl. IV. 203 [1843]. *Krúhsea*[3]) Regel Nouv. Mém. Soc. nat. Mosc. XI. 122 [1859].)

(Knotenfuss; böhm.: Čípek; kroat.: Čepnjak; ung.: Nyakrovat.)

S. S. 302. Meist mittelgrosse bis ansehnliche Pflanzen mit beblättertem Stengel. Blüthenstände 1- oder 2 blüthig, blattachselständig, aber mit dem darauffolgenden Stengelgliede verbunden, so dass die Blüthen scheinbar unter dem nächstfolgenden Laubblatte stehen. Perigonblätter glockig zusammenneigend oder abstehend. Staubblätter am Grunde mit den Perigonblättern verbunden. Griffel 3 theilig. Fruchtknoten eiförmig, mit je vielen Samenanlagen in den Fächern. Frucht eine vielsamige Beere. Samen länglich, blau, dünnschalig.

Ausser unserer über die nördlich gemässigte Zone verbreiteten Art noch 2 in Nordamerica und eine im Himalaja.

871. **S. amplexifólius.** 2|. Grundachse sehr kurz, mit dicken Wurzeln. Stengel aufrecht, meist 5 dm bis fast 1 m hoch, in der oberen Hälfte verzweigt. Blätter aus tief herzförmigem, stengelumfassendem Grunde länglich, bis etwa 1 (bis 1,5) dm lang, ziemlich dünn, spitz, kahl, oberseits grün, unterseits graugrün, unregelmässig nervig. Blüthen in den Achseln der Laubblätter einzeln oder zu 2, auf bis 5 cm langen einfachen oder gabeligen nickenden, oberwärts stark gedrehten Stielen. Perigonblätter bis 1 cm lang, lanzettlich, oberwärts gekrümmt, weisslich-grünlich, Griffel etwa 5 mm lang, an der Spitze kaum getheilt. Staubfäden sehr kurz, mit linealischen, etwa 5 mm langen Staubbeuteln. Frucht eine längliche, mehrsamige rothe Beere.

In Wäldern und Gebüschen, in Schluchten an feuchten Orten, in der montanen und subalpinen Region der Hoch- und höheren Mittelgebirge, in Wallis bis 2300 m (Jaccard 344), in Tirol bis 1800 m

1) Von *στρεπτός* gedreht und *πούς* Fuss, hier Blüthenstiel.

2) Bedeutung uns unbekannt.

3) Nach Kruhse, welcher in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts in Ischiga (Ost-Sibirien) werthvolle Sammlungen machte (Regel a. a. O.).

(Gander in Kerner Fl. exs. Austr. Hung. no. 1035) ansteigend. Im ganzen Alpen- und Karpaten-System! im Jura, Vogesen! Schwarzwald! Böhmer-Wald, Erzgebirge, Sächsische Schweiz, Lausitzer Gebirge, Sudeten!! In der Ebene nur in Oberschlesien rechts der Oder. Bl. Juli, August.

S. amplexifolius DC. in Lam. u. DC. Fl. Franç. III. 174 (1805). Red. Lil. t. 259 (vor 1809). Koch Syn. ed. 2. 813. Richter Pl. Eur. I. 232. Rchb. Ic. X. t. CCCCXXXI fig. 959. *Urularia amplexifolia* L. Spec. pl. ed. 1. 304 (1753). *S. distórtus* Mich. Fl. Bor. Am. I. 200 (1803). Nyman Consp. 716. Suppl. 300. *Convallaria dichótoma* Thib. in Pers. Syn. I. 373 (1805). *S. amplexicaúlis* Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 591 (1875).

(Frankreich; Pyrenäen; Iberische Halbinsel; Corsica; Italien; Serbien; Ost-Asien; Nord-America.) *|

180. POLYGÓNATUM[1]).

([Tourn. Inst. 78 t. 14]. Adans. Fam. II. 54 [1763]. Aschers. Fl. Prov. Brand. I. 708. Nat. Pfl. II. 5. 80. *Salomónia*[2]) Heist. in Fabric. Enum. pl. hort. Helmst. ed. 2. 38 [1763]. *Evallária* Neck. Elem. III. 189 [1791] z. T. *Axillária* Raf. Journ. de phys. LXXXIX. 261 [1819]. *Syphialis*[3]) Raf. Fl. Tell. IV. 17 [1836]. *Campydorum*[4]) Salisb. Gen. of pl. 64 [1866]. *Sigillum*[2]) [Trag.] Montand. Guide bot. 310 [1868]).

(Weisswurz, Salomonssiegel, Jageteufel; niederl. u. vlaem.: Salomonszegel; dän.: Salomonssegel; franz.: Sceau de Salomon; it.: Ginocchietto, Sigillo di Salomone; rum.: Clopoţele; poln.: Kokoryczka; böhm.: Kokořík; kroat.: Pečat Salamunov, Pečatnik, Jasenak; serb.: Сарашка; russ.: Саломонова Печать; ung.: Sülyfii.)

S. S. 302. Mittelgrosse bis ansehnliche ausdauernde Kräuter, mit kriechender dicker, weisser, mit zahlreichen Niederblättern besetzter Grundachse. Am Grunde des endständigen Blüthenstengels befindet sich die Hauptknospe in der Achsel eines Niederblattes. Die Grundachse besteht meist aus vielen Jahrgängen. Die Narben der früheren Blüthenstengel finden sich auf rundlichen, eingedrückten Stellen. Der Blüthenstengel trägt zahlreiche Laubblätter. Blüthen in 1- oder wenigblüthigen Trauben, ohne Gipfelblüthe in den Achseln der Laubblätter, mit fadenförmigen Stielen, hängend, mittelgross. Hochblätter meist nicht entwickelt. Perigon röhrenförmig, weiss, vorn grün, mit 6 kurzen dreieckigen oder lanzettlichen, zahnartigen Abschnitten. Staubblätter eingeschlossen, in der Mitte der Röhre eingefügt, mit länglichen, am

[1]) *πολυγόναιον*, Pflanzenname bei Dioskorides (IV, 6), von *πολύς* viel, *γόνυ* Knie, wegen zahlreicher Glieder der „Wurzel".

[2]) Nach dem alten pharmaceutischen Namen Sigillum Salomonis s. S. 307.

[3]) Bedeutung uns unbekannt.

[4]) Desgleichen.

Grunde 2lappigen, nach innen aufspringenden Staubbeuteln. Griffel mit kleiner Narbe. Frucht eine 3fächerige Beere mit 1—3 Samen in jedem Fache. Samen hell oder bräunlich.

Wegen der eingedrückten Stellen auf der Grundachse, die eine gewisse Aehnlichkeit mit Siegeleindrücken in Wachs besitzen, führen die Arten dieser Gattung den Namen Salomonssiegel und die Grundachse von 872 war früher als Radix Sigilli Salomonis officinell.

Junge Pflanzen haben anfangs nur 1 grundständiges gestieltes Laubblatt.

Gegen 30 Arten in der gemässigten Zone der nördlichen Halbkugel. In Europa nur unsere Sectionen.

A. *Alternifólia* (Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 553 [1875]). Blätter sämmtlich abwechselnd, nie quirlig oder gegenständig, zweizeilig, halbstengelumfassend. A.

In Europa ausser unseren Arten noch: *P. Orientále* (Desf. Ann. Mus. Par. IX. 50 [1807]. *Convallaria polyánthema* [1]) M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. III. 272 [1819]. *Conv. orientalis* Röm. u. Schult. Syst. VII. 303 [1829]. *Polyg. polyanthemum* Dietr. in Otto Gartenz. 1835. 223) in der Krim, im Kaukasus, Kleinasien und Persien.

I. Stengel kantig. I.

Gesammtart **P. polygónatum** (872, 873).

872. (1.) **P. polygónatum.** ♃. Stengel meist 1,5—4,5 dm hoch, kahl, meist einen nach oben schwach convexen Bogen bildend, nach dessen oberen Seite die Laubblätter, nach dessen Unterseite die Blüthen gerichtet sind. Unter den Laubblättern meist 1 oder 2 bald abfallende Niederblätter. Laubblätter länglich-eiförmig bis elliptisch-lanzettlich, bis etwa 7 cm (bis 1 dm) lang (selten länger), ziemlich derb, deutlich nervig, mit ungleichen Längs- und undeutlichen Quernerven, kahl, oberseits grün, unterseits graugrün. Blüthen in 1—2blüthigen Trauben, wohlriechend, mit bis fast 2 cm langen Stielen. Perigon bis 2,5 cm lang, etwa 4—6 mm dick, kahl, mit über dem Fruchtknoten nicht zusammengezogener, oberwärts bauchiger Röhre und länglich-dreieckigen, bis 4 mm langen Abschnitten. Staubfäden flach, kahl, mit ebenso langen Staubbeuteln. Frucht bis 1,4 cm lang und breit, schwarzblau.

In lichten Laub-, seltener Nadelwäldern, in Gebüschen, besonders gern auf Hügeln durch den grössten Theil des Gebiets verbreitet, fehlt auf den Nordsee-Inseln und in der immergrünen Region des Mittelmeergebiets, steigt in Wallis bis 1750 m (Jaccard 345), in Tirol bis 1600 m (Tappeiner nach Sarnthein br.). Mitunter auch in Gärten und in denselben verwildernd. Bl. Mai, Juni.

P. polygonatum Jirasek nach R. u. S. Syst. Veg. VII. 299 (1829). A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 196. *Convallaria Polygonatum* L. Spec. pl. ed. 1. 315 (1753). Koch Syn. ed. 2. 814. Rchb. Ic. X t. CCCCXXXIV fig. 964. *Convallaria odoráta* Mill. Gard. Dict. ed. 8 no. 3 (1768).

[1]) Von *πολυάνθεμος* vielblüthig.

Conv. Sigillum Lepech. It. I. 47 (1771). *Conv. angulósa* Lam. Fl. Franç. III. 268 (1778). *Polygonatum officinále* All. Fl. Pedem. I. 131 (1785). Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 554 (1875). Nyman Consp. 717. Richter Pl. Eur. I. 232. *Evallária polygónata* Neck. Elem. III. 189 (1791). *Polygonatum anceps* Moench Meth. 637 (1794). *Polyg. vulgáre* Desf. Ann. Mus. Paris. IX. 49 (1807). *Polyg. uniflórum* St. Hilaire Pl. France t. 346 (1805—22). *Polyg. glabérrimum* K. Koch Linnaea XXI. 267 (1848).

In der Grösse ziemlich veränderlich. Bemerkenswerth ist:

B. ambiguum. Trauben 3—5 blüthig. — Selten. — *P. polygonatum* B. *ambiguum* A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 196 (1898). *P. ambiguum* Link in Schult. fil. Syst. Veg. 299 (1829).

(Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; mittleres und südliches Russland; Sibirien bis Dahurien; westlicher Himalaja.)

*

872. × 874? *P. polygonatum* × *multiflorum?* s. S. 311.

873. (2.) **P. latifólium.** ♃. Der Leitart sehr ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Grundachse oft sehr lang kriechend. Stengel meist 3 dm bis über 1 m hoch, oberwärts mehr oder weniger dicht kurzhaarig. Blätter länglich, bis über 1 dm lang, am Grunde ziemlich plötzlich (die unteren in einen deutlichen Stiel) verschmälert, oberseits kahl oder spärlich behaart, unterseits heller, ziemlich dicht kurzhaarig. Blüthen in meist 1—3- (seltener bis 5-) blüthigen Trauben, mit bis über 3 cm langen behaarten Stielen. Perigon bis über 1,5 cm lang, mit bis 7 mm breiter, über dem Fruchtknoten nicht zusammengezogener Röhre und breiten Abschnitten. Staubfäden kahl oder ganz schwach drüsig.

In Gebüschen und lichten Wäldern nur im südöstlichen Gebiet im Bereich der Pontischen Flora nordwestlich bis Venetien, Kärnten, Steiermark! Ober- und Nieder-Oesterreich!! NW. Ungarn (Trenčin, Arva, Borsod), Ost-Galizien; weit vorgeschoben in Nordböhmen im Stradonitzer Thale an der Eger bei Peruc, neuerdings von Domin wieder aufgefunden; für Mähren ohne neuere Bestätigung; in Ungarn bis 300 m ansteigend (Kerner ÖBZ. XXVII. 376). Bl. Mai, Juni.

P. latifolium Desf. Ann. Mus. Paris. IX. 50 (1807). Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 554 (1875). Boiss. Fl. Or. V. 332. Nyman Consp. 717. Suppl. 300. Richter Pl. Eur. I. 232. *Convallaria latifólia* Jacq. Fl. Austr. III t. 232 (1776). Koch Syn. ed. 2. 814. Rchb. Ic. X t. CCCCXXXIV fig. 965. *Conv. hirta* Bosc in Lam. Encycl. IV. 369 (1797). *C. multiflora* β. Poir. a. a. O. (1797). *Polygonatum hirtum* Pursh Fl. Am. sept. I. 234 (1814).

Von der vorigen und der folgenden Art leicht durch den oberwärts behaarten Stengel und die behaarten Blüthenstiele zu unterscheiden.

(Nördliche Balkanhalbinsel; mittleres und südliches Russland; Kaukasus [verwandte Formen in Nordamerica und Japan].) |*

II. Stengel stielrund. II.

874. (2.) **P. multiflórum.** ♃. Stengel oft ziemlich kräftig, meist 3—6 dm, seltener bis fast 1 m hoch, kahl, unter den Laubblättern meist keine oberirdischen Niederblätter tragend. Blätter eiförmig bis elliptisch, bis 1,5 dm lang, am Grunde ziemlich plötzlich (auch die unteren kaum in einen Stiel) verschmälert, oberseits grün, unterseits graugrün. Blüthen geruchlos, in 3—5- (bis rispig 19-) blüthigen Trauben, mit bis 2 cm langen kahlen Stielen und meist unentwickelten Hochblättern. Perigon bis etwa 1,5 cm lang, mit ziemlich schmaler, meist nicht über 3 mm breiter, über dem Fruchtknoten etwas zusammengezogener Röhre, oberwärts trichterförmig erweitert, mit innen an der Spitze kurz behaarten Abschnitten. Staubfäden behaart. Frucht meist nicht über 8 mm dick. Sonst wie *P. polygonatum.*

In schattigen Laubwäldern und Gebüschen, seltener auf Dünen an sonnigen Orten durch den grössten Theil des Gebiets verbreitet, fehlt auf den Nordsee-Inseln und in der immergrünen Region des Mittelmeergebiets, in Wallis bis 1200 m (Jaccard 345), in Tirol bis 1150 m (Sarnthein br.) ansteigend. Zuweilen in Gärten. Bl. Mai, Juni.

P. multiflorum All. Fl. Pedem. I. 131 (1785). Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 555 (1875). Boiss. Fl. Or. V. 332. Nyman Consp. 717. Suppl. 300. Richter Pl. Eur. I. 232. *Convallaria multiflora* L. Spec. pl. ed. 1. 315 (1753). Koch Syn. ed. 2. 814. Rchb. Ic. X t. CCCCXXXIII fig. 961—963. *Conv. latifolia* Lam. Fl. Franç. III. 176 (1778) nicht Mill. und nicht Jacq. *Conv. Govaniána*[1]) Wall. Cat. no. 5137 (1832).

In der Grösse der ganzen Pflanze, den Blättern und Blüthen sehr veränderlich. Von Formen sind bemerkenswerth

B. bracteátum. Hochblätter der Blüthentrauben entwickelt, die unteren laubartig, viel kleiner als die Laubblätter des Stengels, öfter halbmondförmig; Blüthen öfter männlich oder sonst verkümmert. — Meist in Gärten, selten so in Ostpreussen, Süddeutschland und der Schweiz wild beobachtet, dort stets mit dem Typus. — *P. multiflorum β. bracteatum* Kunth Enum. pl. V. 139 (1850). Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 555 (1875). A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 197. Richter Pl. Eur. I. 232. *Convallaria bracteata* Thom. in Gaud. Fl. Helv. II. 531 (1826). *Polygonatum bracteatum* Dietr. in Otto Gartenz. 1835. 223. Nyman Consp. 717. *Convallaria multiflora β. bracteata* Koch Syn. ed. 2. 814 (1844). Rchb. Ic X t. CCCCXXXIII fig. 963. — Vielleicht nur ein lusus, der sich aber an Gartenpflanzen oft völlig constant erhält.

C. ramósum. Stengel mit reichbeblätterten, oft verzweigten, in den Blattachseln ± verkümmerten Blüthenstände tragenden Aesten. — Bisher nur in Oberbaden. — *P. multiflorum* var. *ramosa* Geisenheyner DBM. IX (1891) 152. *Convallaria multiflora γ. ramosa* Döll Fl. Baden 285 (1857).

D. obtusifólium. Pflanze meist kleiner, gedrungener. Stengel meist ziemlich dicht beblättert. Blätter ziemlich klein, stumpf, an der Spitze oft fast abge-

[1]) Nach dem Sammler George Gowan, Arzt, welcher 1824 in Edinb. Journ. of Science III einen Aufsatz über die Naturgeschichte des Himalaja veröffentlichte. Er theilte Wallich seine Pflanzen mit. Vgl. Britten u. Boulger Journ. of Bot. XXVI. 45.

rundet. Blüthen kleiner, kürzer gestielt. — Ziemlich selten, besonders auf offenen Dünen, an gebirgigen Hängen. — *P. multiflorum* C. *obtusifolium* A. u. G. Syn. III. 309 (1905). *Convallaria multiflora β. obtusifolia* Koeler nach Rchb. Ic. X. 5 t. CCCCXXXIII fig. 962. — Eine sehr auffällige Form, die vielleicht später als Rasse betrachtet werden muss, da in botanische Gärten eingeführte Exemplare sich constant erwiesen.

Durch die Blüthen sind ausgezeichnet

II. intermédium. Trauben nur 2—3blüthig. Perigon mit weiterer, bis 6 mm breiter Röhre, sonst wie der Typus. — Selten, anscheinend besonders im westlichen Europa. — *P. multiflorum* var. *intermedium* Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 555 (1875). *P. intermedium* Bor. Fl. Centr. France ed. 3. II. 615 (1857). *P. officinale β. intermedium* Syme Engl. Bot. ed. 3. IX. 179 (1869). — Eine Pflanze, die in der Tracht oft an *P. polygonatum* erinnert, aber leicht durch den runden Stengel und die behaarten Staubfäden kenntlich. — Hierher oder zu *P. polygonatum* var. *ambiguum* gehört wohl auch *P. officinale* × *multiflorum* Brügger Jahrb. NG. Graubünd. XXIII—XXIV. 118 (1880). *P. mixtum* Richter Pl. Eur. I. 233 (1890).

Wichtiger erscheint:

III. Brotéri[1]). Stengel meist ziemlich dicht beblättert. Blätter elliptisch, wenigstens die unteren stumpf oder stumpflich. Trauben meist 2—4blüthig mit ziemlich kurzen Stielen. Blüthen zweihäusig. Rein männliche Blüthen mit sehr (bis 2 cm) langem Perigon, mit vom Grunde schlank-trichterförmigen, zur etwa 4 mm weiten Mündung verbreiterter Röhre. Staubblätter sehr kräftig entwickelt mit gebogenen Staubfäden und ebenso (3 mm) langen Staubbeuteln. Fruchtknoten gänzlich verkümmert. Griffel nur etwa $^1/_3$—$^1/_4$ so lang als die Perigonröhre. Weibliche (oder zweigeschlechtliche) Blüthen mit meist nur 1,3 cm langem Perigon mit über dem kräftigen Fruchtknoten zusammengezogener Röhre. Staubfäden etwa 2 mm lang, mit etwa ebenso langen, ziemlich schmalen Staubbeuteln. Griffel etwa die Spitze der Staubbentel erreichend.

In Gebüschen und Wäldern anscheinend mehr im südlichen Europa, bei uns mit Sicherheit nur bei Kreuznach (Geisenheyner!) mit Uebergängen zum Typus und bei Budapest mehrfach! Bl. Mai, Juni.

P. multiflorum var. *Broteri* Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 555 (1875). Richter Pl. Eur. I. 232. *Convallaria Broteri* Guss. Syn. Fl. Sic. I. 416 (1842). *Polyg. Gussónei*[2]) Parl. Fl. It. III. 44 (1858). Nyman Consp. 717. Arcang. Comp. Fl. It. 682. *P. multiflorum mas* Geisenh. DBG. XIII (1895) 82 t. VII fig. 2, 4.

Eine sehr merkwürdige Rasse, die sicher im Mittelmeergebiete weiter verbreitet, aber wohl häufig übersehen ist. Die Beschreibungen der Pflanze der Italienischen Schriftsteller passen auf die rein männlichen Exemplare, die weiblichen (oder zweigeschlechtlichen) Exemplare wurden dagegen dem Typus des *P. multiflorum* zugerechnet. Ueber diese Form sowie B. und C. vgl. Geisenheyner DBM. IX (1891) 150. XI (1893) 35. DBG. XIII (1895) 78 t. VII.

[1]) S. II. 1. S. 559 Fussn. 3.
[2]) S. II. 1. S. 262 Fussn. 2.

(Verbreitung der Rasse: Sicilien.) |*|

(Verbreitung der Art: Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Britische Inseln; Frankreich; Italien; Balkanhalbinsel; Mittel- und Süd-Russland; Sibirien; Vorder-Asien bis zum westlichen Himalaja; Dahurien; Japan; Nord-America.) *

872. × 874? *P. polygonatum* × *multiflorum?* s. unten.

872. × 874? **P. polygónatum** × **multiflórum?** 2|. Von Brügger aus der Schweiz als *P. officinale* × *multiflorum* (Jahrb. N. G. Graubünd. XXIII bis XXIV. 118 [1880]) angegeben und von Richter (Pl. Eur. I. 233 [1890]) als *P. mixtum* benannt, gehört vielleicht zu *P. polygonatum* B. *ambiguum* oder *P. multiflorum* II. *intermedium* (vgl. S. 308, 310).

B. *Verticillata* (Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 513 [1875]). Blätter sämmtlich oder doch die oberen zu 2—4 (bis 8) quirlig gestellt. B.

In Europa nur unsere Art.

875. (4.) **P. verticillátum.** 2|. Stengel meist ziemlich gerade aufrecht, meist 3—6 dm hoch, kantig, kahl. Blätter sehr zahlreich, länglich-lanzettlich bis schmal-linealisch, bis über 1 dm lang, meist nicht viel bis über 1 (bis fast 2) cm breit, allmählich zugespitzt, oberseits grün und kahl oder fast kahl, unterseits graugrün, auf den Nerven dicht kurzhaarig, mit kräftigem Mittel- und dünnen seitlichen Nerven. Blüthen in meist 1—2- (bis 3-) blüthigen Trauben, klein, mit bis über 3 cm langen Stielen. Perigon sehr schmal, meist kaum 3 mm breit, bis etwa 1 cm lang, kahl, mit fast cylindrischer Röhre und dreieckigen bis länglichen Abschnitten. Staubblätter über der Mitte der Perigonröhre eingefügt, mit sehr kurzen Staubfäden und gewimperten Staubbeuteln. Griffel etwa so lang als der kugelige Fruchtknoten. Frucht eine kugelige, bis 8 (bis 10) mm dicke, rothe Beere mit etwa 6—10 Samen.

In schattigen Wäldern, in Gebüschen, auf krautigen Bergwiesen, an steinigen Plätzen in der montanen Region des südlichen!! und mittleren Gebiets!! allgemein verbreitet, in Wallis bis 2300 m (Jaccard 345), in Tirol bis 1920 m (Sarnthein br.) ansteigend, in der nördlichen Ebene (annähernd wie *Luzula silvatica* [II. 2. 492]) verbreitet, nur in Oberschlesien!! SW.- und Nord-Polen, nördl. Posen, Ost-! und Westpreussen! Hinterpommern! Schleswig-Holstein! Bl. Mai, Juni.

P. verticillatum All. Fl. Pedem. I. 131 (1875). Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 560 (1875). Boiss. Fl. Or. V. 333. Nyman Consp. 717. Suppl. 300. Richter Pl. Eur. I. 233. *Convallaria verticillata* L. Spec. pl. ed. 1. 315 (1753). Koch Syn. ed. 2. 814. Rchb. Ic. X t. CCCCXXXV fig. 966. *Evallária verticillata* Neck. Elem. III. 189 (1791). *Campydorum verticillatum* Salisb. Gen. of pl. 64 (1866).

Eine sehr schöne und zierliche, an der quirligen Blattstellung leicht kenntliche Pflanze.

Aendert besonders in der Breite der Blätter ab.

B. stellifólium. Blätter breiter, länglich- bis fast eiförmig-lanzettlich. Blüthen- und Traubenstiele meist kürzer, Staubfäden öfter etwas länger. — Selten. Besonders in den Alpen. — *P. verticillatum* b) *stellifolium* Richter Pl. Eur. I. 233 (1890) vgl. Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 561 (1875). *Convallaria stellifolia* Peterm. Flora XXVII (1844). 363.

C. leptophýllum[1]). Blätter schmäler, schmal-linealisch, meist nicht über 3 bis 5 mm breit. — Ziemlich selten in typischer Ausbildung. Uebergangsformen häufiger. — *P. verticillatum* C. *leptophyllum* A. u. G. Syn. III. 312 (1905) vgl. Baker a. a. O. (1875). *P. leptophyllum* Royle Illustr. bot. Himal. 380 (1839) z. T.?

(Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; nördliche Balkanhalbinsel; Mittel- und Süd-Russland; Kleinasien; Kaukasus; Affghanistan; Ural.) *

3. Tribus.

CONVALLARÍEAE.

(Endl. Gen. 154 [1836]. Nat. Pfl. II. 5. 19, 81. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 71.)

S. S. 291.

Uebersicht der Subtribus.

A. Griffel säulenförmig, mit kleiner Narbe. Laubblätter zu 2 bis mehreren, sich am Grunde umfassend. **Convallariinae.**

B. Griffel kurz, in mehr oder weniger breite Narbenlappen endigend. — Laubblätter (bei uns) stets einzeln, am Grunde von kurzen, scheidenartigen Niederblättern umgeben. **Aspidistrinae.**

1. Subtribus.

CONVALLARÍINAE.

(*Convallarinae* Rchb. Fl. Germ. exc. 99 [1830]. Nat. Pfl. II. 5. 19, 81 [1888]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 71.)

S. oben. Kleinere bis ansehnliche Kräuter, mit länglichen, lanzettlichen oder linealischen, stets grundständigen Laubblättern, die sich am Grunde mit mehr oder weniger langen Scheiden umfassen. Blüthenstand in der Achsel eines solchen grundständigen Blattes meist langgestielt, eine Traube oder Aehre. Perigonblätter getrennt oder (bei uns) verbunden. Staubbeutel länglich, nach innen aufspringend. Griffel säulenförmig, mit kleiner Narbe. Fruchtknoten mit je 2—8 Samenanlagen in den Fächern. Frucht eine kugelige Beere.

Von den 4 ausser *Convallaria* nur Asiatischen Gattungen bei uns eine einheimisch, eine häufig angepflanzt.

[1]) Von *λεπτός* dünn, hier schmal und *φύλλον* Blatt.

Uebersicht der Gattungen.

A. Blätter länglich bis lanzettlich. Perigon kugelig-glockig. **Convallaria.**

B. Blätter linealisch. Perigon mit cylindrischer Röhre. **Reineckea.**

181. CONVALLÁRIA [1]).

(L. [Syst. ed. 1] Gen. pl. [ed. 1. 96] ed. 5. 148 [1754] z. T. Necker Elem. III. 189 [1791]. [*Convállium* Kram. Tent. Bot. 3 (1744)]. *Lilium-Convallium* [Tourn. Inst. 77 t. 14] Moench Meth. 636 [1794]. *Convallaria* Sect. II. *Coelócrinum* [2]) Koch Syn. ed. 2. 814 [1844].)

(Maiblume, Lilienkonfalgen [Ostseegebiet], Lilie komm Veilchen, Liljekawalje, Springauf, Zauke [Sudetenländer], Fellrian [Oesterr.]; niederl. u. vlaem.: Meibloem, Lelie der Dalen; dän.: Liliekonval; franz.: Muguet, Lys de la vallée; it.: Mughetto; rum.: u. a. Margăritari; poln.: Konwalia, Gładysz; böhm.: Konvalinka; kroat.: u. a. Dragoljub, Gjurgjica, Carevo (Gjurgjevo) cvetje; serb.: ђурђевак; russ.: Ландышъ; litt.: Oszkabarzdzei; ung.: Gyöngvirág.)

S. oben. Mittelgrosses Kraut, mit verlängerter, kriechender, ziemlich dünner, öfter ausläufertreibender, an der Spitze von den Resten der vorjährigen Blätter umhüllter Grundachse. Am Grunde der diesjährigen Pflanze befindet sich über 3—6 kürzeren scheidenartigen ein hohes, gleichfalls scheidenartiges Niederblatt, in dessen Achsel der Blüthenstengel steht. Darüber befinden sich 2 Laubblätter mit langen Scheiden, unter denen sich zuweilen noch ein hohes Scheidenblatt findet. Die Scheide des oberen Laubblattes umschliesst die endständige Hauptknospe (vgl. Irmisch, Zur Morpholog. monok. Knollen- u. Zwiebelg. 176. Bot. Zeit. XXIII [1865] 161). Dagegen erklärt Döll (Fl. v. Baden 382) den Blüthenstengel für endständig. Blüthenstengel unbeblättert, an der Spitze eine einerseitswendige, meist 5—8- (bis 13-) blüthige Traube tragend. Blüthen etwas klein, wohlriechend. Perigon kugelig-glockenförmig, mit kurzen abstehenden Abschnitten. Staubblätter am Grunde des Perigons eingefügt, mit kurzen dicken Staubfäden und länglichen, halb nach innen aufspringenden Staubbeuteln. Frucht mit je 4—8 Samenanlagen in den Fächern. Griffel kurz und dick. Samen fast kugelig, blau.

Nur 1 Art.

876. **C. majális.** 2. Pflanze kahl. Stengel meist 1,5—2 dm hoch. Blätter elliptisch bis elliptisch-lanzettlich, meist länger als der Stengel, spitz. Hochblätter lanzettlich, häutig. Blüthenstiele meist

---

[1]) Aus dem zuerst bei Bock für diese Pflanze vorkommenden Namen *Lilium convallium* (Lilie der Thäler) gebildet. Ueber die Abstammung dieses Namens von der „Lilie der Thäler" des Hohenliedes s. Trojan und Ascherson an den S. 174 erwähnten Stellen. Brunfels hat *Lilium convallis*.

[2]) Von κοῖλος hohl und κρίνον Lilie.

länger als die Hochblätter, nickend. Perigon bis etwa 8 mm lang, weiss, innen an der Einfügung der Staubblätter oft mit je einem purpurvioletten Fleck (var. *picta* Wilczek Bull. Herb. Boiss. N. S. III. [1903] 65, Saftblume, so meist an den cultivirten Formen) oder ohne solchen (Pollenblume, vgl. darüber Ludwig DBM. I. 106 [1882]), sehr selten aussen rosa gestreift. Frucht scharlachroth.

In lichten Laub-, seltener Nadelwäldern, in Gebüschen an Abhängen meist sehr gesellig, oft grosse Strecken überziehend; durch den grössten Theil des Gebiets verbreitet, auf den Nordseeinseln nur auf Texel, fehlt in der immergrünen Region des Mittelmeergebiets, steigt in Wallis bis 2000 m (Jaccard 345), in Tirol bis 1700 m (Sarnthein br.). Des lieblichen Geruches der Blüthen wegen überall in Gärten angepflanzt und in Folge dessen verwildert. Bl. Mai, Anfang Juni.

C. majalis L. Spec. pl. ed. 1. 314 (1753). Koch Syn. ed. 2. 814 Nyman Consp. 717. Suppl. 300. Richter Pl. Eur. I. 233. Rchb. Ic. X t. CCCCXXXII fig. 960. *Polygonatum majale* All. Fl. Pedem. I. 130 (1785). *Convallaria Linnáei*[1]) Gärtn. De fruct sem. II. 59 (1791). *Conv. scapósa* Gil. Exerc. phyt. II. 460 (1792). *Conv. Mappi*[2]) Gmel. Fl. Bad. II. 53 (1806, Form mit grösseren Blüthentragblättern).

Es finden sich von dieser Pflanze stets verhältnismässig sehr viele nichtblühende Exemplare, welche öfter nur ein Laubblatt haben. An ungünstigen, zu trockenen oder zu schattigen Stellen, z. B. in Nadelwäldern, dichten Laubwäldern, werden die blühenden Exemplare oft ganz vermisst.

In der Grösse der Blätter und der Blüthen einigermaassen veränderlich, besonders abweichend sind eine Reihe von Culturformen, die durch sehr grosse, breite, dunkelgrüne Blätter und meist bis 13blüthige grössere Blüthen enthaltende Blüthenstände ausgezeichnet sind und sehr dichte (fast rasenartige) Bestände erzeugen. Auffällig ist

l. *basiántha*[3]) (A. u. G. Syn. III. 314 [1905]). Eine einzelne, ziemlich langgestielte Blüthe am Grunde des Blüthenstandes. — So im 17. Jahrh. zahlreich in Brandenburg: Fürstenwalde, im Eichwalde am Degen-See (Mentzel Pug. pl. rar. b 2 pag. vers.).

l. *rósea* (Rchb. Fl. Sax. 72 [1842]. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 197). Blüthen aussen mit rosa Mittelstreifen an den Perigonblättern. — Selten. Sicher nachgewiesen bisher nur: Sachsen: Dresden: Findlaters (Rchb. a. a. O.); Nieder-Lösnitz (Schorler Isis 1897. Abh. 67). Brandenburg: Bredower Forst seit 1888 (Kemnitz! s. Ascherson BV. Brand. XXXVI [1894] XXV, XXXIX [1897] XXXV). Buckow im Elysium (Weisse! a. a. O. XXXVI. III) dort nur verwildert (Ascherson a. a. O. XLIV [1902] VII).

Eine Gartenform ist

B. *latifólia* (*C. latifolia* Mill. Gard. Dict. ed. 8 no. 2 [1768] nicht Jacq.) Pflanze gross und kräftig. Blätter sehr breit, meist dunkelgrün. Blüthen häufig gefüllt, (nach Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 552 [1875]) auch öfter rosa gefärbt.

Die Pflanze ist trotz des herrlichen Duftes der Blumen zu den Giftpflanzen zu rechnen.

[1]) S. I. S. 136 Fussn. 2.

[2]) Nach Marcus Mappus, * 1666 † 2. Mai 1738 Strassburg, Universitätsprofessor und Canonicus a. D. daselbst, Verfasser der werthvollen 1742 von Ehrmann herausgegebenen Historia plantarum Alsaticarum.

[3]) Von *βάσις* Grund und *ἄνθος* Blume.

Off. Die Blumen und das Kraut, Muguet Pharm. Gall. Enthalten zwei Glykoside, Convallarin und Convallamarin; sie sind neuerdings vielfach wieder als Arzneimittel (wie *Digitalis*) empfohlen, doch sind die Stimmen über die Wirksamkeit derselben sehr getheilt.

(Ganz Europa ausser dem arktischen und dem südlichsten Theile der Mittelmeerhalbinseln; gemässigtes Asien bis Japan; Nord-America.)

*

* REINÉCKEA[1]).

(Kunth Abh. Akad. Berl. 1842. 29 [1844]. Nat. Pfl. II. 5. 82. *Sanseviéila*[2]) Rchb. Consp. 44 [1828], ohne Charakter. *Liriope*[3]) Salisb. Gen. of pl. 74 [1866]).

S. S. 313. Grundachse kriechend, mit ziemlich zahlreichen, fast zweizeilig gestellten, am Ende etwas büschelig gedrängten, linealischen bis schmal-lanzettlichen Blättern. Blüthenstand ziemlich kurz, eine einfache Aehre. Perigon mit cylindrischer Röhre und zurückgebogenen Abschnitten. Staubblätter der Perigonröhre eingefügt. Fruchtknoten mit je 2 Samenanlagen in den Fächern. Griffel fadenförmig. Frucht eine wenig- oder einsamige Beere, kugelig. Samen mit saftiger Schale.

Nur 1 Art.

* **R. cárnea.** 2|. Rasenbildend. Stengel meist nicht über 0,5 dm hoch. Blätter länger als der Stengel, vielstreifig, bis über 1 cm breit. Blüthenstand dicht. Hochblätter gross, roth gefärbt, häutig. Perigon röthlich, bis 8 mm lang, duftend. Frucht eine ziemlich grosse Beere.

In Japan und China heimisch, bei uns auch im nördlichen Gebiete, häufig in Gärten als Einfassungspflanze, im südlichen Gebiete öfter als rasenbildende Pflanze verwendet. Bl. im Frühjahr.

R. carnea Kunth Abh. Acad. Berl. 1842. 29. Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 551 (1875). *Sanseviéra carnea* Andrews Bot. Rep. t. 361 (1. Apr. 1804). *S. sessiliflóra* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 739 (1. Apr. 1804). *S. rósea* Dietr. Gärtn. Lex. VIII 504 (1808). *S. sarmentosa* Jacq. Fragm. 68 t. 102 fig. 83 t. 132 fig. 4 (1809)

Subtribus.

ASPIDISTRINAE.

(Engl. Nat. Pfl. II. 5. 19. 82 [1888]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 71.)

S. S. 312. Meist mittelgrosse bis ziemlich ansehnliche Kräuter mit kriechender oder schiefer, dicht oder lockerer beblätterter Grundachse. Blüthenstand blattachselständig, am Grunde mit einigen Niederblättern, ährenförmig oder (bei uns) auf eine Blüthe beschränkt. Perigonblätter verbunden. Staubfäden kurz oder fast fehlend, dem Schlunde des Perigons eingefügt. Fruchtknoten mit je 2 Samenanlagen in den Fächern. Griffel mit mehr oder weniger breiten, bisweilen zu einem

---

1) Nach Johann Heinrich Julius Reinecke, † 15. Oct. 1871 im 73. Lebensjahre (Wittmack br.), langjährigem Obergärtner des Oberhofbuchdruckers R. von Decker in Berlin, verdient besonders um die Cultur tropisch-americanischer, von H. Karsten aus Columbien eingesandten Pflanzen.

2) Deminutiv von *Sanseviera* s. S. 290.

3) Die Ostasiatische Gattung *Liriope* (Lour. Fl. Cochinch. 200 [1790]) gehört zu den *Ophiopogonoideae*; der Name kommt von *λείριον* Lilie und *ὠπή* Aussehen.

grossen schildförmigen Gebilde verbundenen Narbenlappen. Samen ziemlich dick.

5 Gattungen in Asien, bei uns häufiger in Cultur nur

* ASPIDÍSTRA[1]).

(Ker-Gawl. Bot. Reg. t. 628 [1823]. Endl. Gen. no. 1191. Nat. Pfl. II. 5. 82. *Macrógyne*[2]) Link u. Otto Ic. pl. sel. t. 31 [1823]. *Plectógyne*[3]) Link in Otto u. Dietr. Allg. Gartenz. II. 266 [1834]. *Porpax*[4]) Salisb. Gen. of pl. 9 [1866].)

Grundachse auf der Erdoberfläche, seltener etwas darunter kriechend, dick, mit fleischigen Niederblättern. Laubblätter lang gestielt, lanzettlich, lange ausdauernd, mit kurzer verdickter Scheide die Grundachse mehr oder weniger umfassend. Blüthenstengel sehr kurz, mit einigen schuppenartigen Blättern, mit nur einer dem Boden aufsitzenden Blüthe. Blüthe ziemlich gross Perigon fleischig, derb, mit meist 8 Abschnitten. Narbe gross, schildförmig. Frucht eine grosse, fleischige Beere.

3 Arten im östlichen Himalaja und im wärmeren Ostasien.

* **A. elátior.** 2|. Blätter bis über 5 dm lang, derb, lederartig, allmählich in den bis über 1,5 dm langen Blattstiel verschmälert. Blüthe bis über 3 cm im Durchmesser, am Blüthenstiele mit 4 grossen häutigen Hochblättern. Perigon gelblichweiss, die Abschnitte innen röthlich. Narbe violett, oben tief 8furchig, mit 4 aufwärtsgebogenen Lappen.

Im südlichen Japan heimisch, bei uns sehr häufig in Gärten, im nördlichen Gebiete nur in Töpfen, eine der widerstandsfähigsten Zimmerpflanzen, empfindlich gegen zu starke Belichtung und Sonnenschein. Bl. im Frühjahr.

A. elatior Blume in Hoev. u. De Vries Tijdschr. f. Nat. I. 76 t. 4, 3 d (1834). *Plectogyne variegáta* Link u. Kunth in Otto u. Dietr. Gartenz. 1834. 34 Baker Journ. Linn. Soc. XIV. 580 (1875).

In Gärten sehr häufig in einer Form mit weiss oder gelblich gestreiften Blättern. Ueber die eigenartigen Bestäubungsverhältnisse vgl. Buchenau Bot. Zeit. XXV (1867) 220. Die grosse Narbe sperrt bis auf 4 Spalten zwischen den aufgebogenen Narbenzipfeln und der Perigonwand den Zugang zu der kesselartigen Höhlung des Perigons, in der sich die Staubbeutel befinden, völlig ab. Da sie nur auf der Oberseite in den Furchen Papillen hat, ist Selbstbestäubung unmöglich. Die Uebertragung des Pollens kann nur durch bisher nicht ermittelte kleine Thiere stattfinden.

4. Tribus.

PARÍDEAE.

(Link Handb. I. 277 [1829]. Nat. Pfl. II. 5. 83. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 71.)

S. S. 291. Grundachse kriechend. Stengel am Grunde mit einem oder einigen Niederblättern. Laubblätter am Stengel einen Quirl bildend, deutlich netzadrig. Blüthen (bei uns) einzeln oder in einer endständigen Dolde. Perigonblätter frei, die äusseren und inneren mehr oder weniger verschieden gestaltet, bleibend. Staubblätter ganz

1) Von *ἀσπίς* Schild, wegen der Gestalt der Narbe.

2) Von *μακρός* gross und *γυνή* Weib, wegen der grossen Narbe.

3) Von *πλεκτός* geflochten, gedreht und *γυνή* wegen der aufgebogenen Narbenzipfel.

4) *πόρπαξ*, Handgriff des Schildes.

am Grunde der Perigonblätter eingefügt. Griffel fadenförmig, getrennt oder nur am Grunde etwas verbunden. Fruchtknoten ein- oder mehrfächerig, mit je mehreren Samenanlagen in den Fächern. Frucht meist eine vielsamige Beere.

4 ausser den unseren ausschliesslich Americanische Gattungen.

Uebersicht der Gattungen.

A. Laubblätter zu 4 (oder mehr, seltener nur 3) in einem Quirle stehend. Blüthen fast stets 4- (selten 3 oder 5-) zählig. Innere Perigonblätter grünlich. **Paris.**

B. Laubblätter zu 3 in einem Quirle stehend. Blüthen 3 zählig. Innere Perigonblätter gefärbt, grösser als die äusseren. **Trillium.**

182. PARIS [1]).

([Rupp. Fl. Jen. 83] L. Gen. pl. [ed. 1. 117] ed. 5. 172 [1754]. Nat. Pfl. II. 5. 83. *Herba Paris* Tourn. Inst. 233 t. 117. *Alopicárpus* [2]) Neck. Elem. II. 369 [1790].)

(Einbeere, Kreuzblatt; niederl. u. vlaem.: Eenbes; dän.: Fireblad; franz.: Parisette; it.: Uva di volpe; rum.: Rásfug; poln.: Czworolist; böhm.: Vraní oko, Vranovec; kroat.: Krstac, Krstovka; russ.: Воронiй Глазъ; ung.: Cillár.)

S. oben. Grundachse sehr lang kriechend, mit Scheidenblättern besetzt. Blüthenstengel achselständig, am Grunde ein 2 theiliges Niederblatt tragend. Blätter 3 nervig, netzadrig, wie die ganze Pflanze kahl. Perigon (6-) 8—10- (bis 12-) blättrig, abstehend oder zurückgeschlagen, die äusseren Perigonblätter lanzettlich, grün, die inneren linealisch, gelblichgrün, zuweilen (nicht bei uns) fehlend oder stark verlängert. Staubblätter zu 6—10 (bis 12) mit kurzen flachen Staubfäden und linealischen Staubbeuteln mit verlängertem Mittelbande. Fruchtknoten (3) 4—5- oder fast 1 fächerig, mit wandständigen Samenanlagen. Griffel (3) 4—5, frei oder (bei uns) am Grunde verbunden. Frucht (bei uns) eine Beere oder eine fleischige, fachspaltige Kapsel. Samen fast kugelig.

6 Arten in Europa und dem gemässigten Asien. In Europa nur

877. **P. quadrifólius** 2|. Stengel meist 1 – 3 dm hoch. Laubblätter meist zu 4, elliptisch-verkehrt-eiförmig, meist bis etwa 1 dm lang, kurz zugespitzt, fast sitzend. Blüthe gestielt, meist 4 zählig.

---

[1]) Zuerst bei Fuchs. Viele ältere Botaniker schrieben Herba paris, scheinen den Namen also von par, das Paar, abzuleiten, was jedenfalls gezwungen erscheint. Man müsste entweder die 4 Blätter als 2 Paare ansehen oder das Paar zu mehr als 2 rechnen. Einfacher erscheint die Erklärung als Name des bekannten Trojanischen Königssohnes, worauf schon die alte Declination des Namens Radix Paridis deutet.

[2]) Von ἀλώπηξ Fuchs und καρπός Frucht; Anspielung auf den italienischen Namen, der „Fuchstraube“ bedeutet.

Aeussere Perigonblätter etwa 2 cm lang, die inneren 15 mm. Staubbeutel durch das verlängerte Mittelband lang begrannt. Frucht schwarz.

In schattigen, meist etwas feuchten Laubwäldern, in Gebüschen, Erlenbrüchern, durch den grössten Theil des Gebiets verbreitet, fehlt auf den Nordsee-Inseln, in den Ungarischen Ebenen und in der immergrünen Region des Mittelmeergebiets, steigt in Wallis bis 1700 m (Jaccard 344), in Tirol bis 1850 m (Sarnthein br.). Bl. Mai, Juni.

P. quadrifolia L. Spec. pl. ed. 1. 367 (1753). Koch Syn. ed. 2. 813. Nyman Consp. 717. Suppl. 300. Richter Pl. Eur. I. 233. Rchb. Ic. X t. CCCCXXX fig. 957, 958.

Durch die unter den Monokotyledonen so seltene Zahl ihrer Blattcyklen (1/4-Stellung) sehr ausgezeichnet. Abweichungen finden sich nicht gerade selten, besonders 3zählige Exemplare, die aber dann oft nicht blühen. Bei den Exemplaren mit 5zähligen Blättern (l. *quinquefólius* Baenitz Schr. POG. Königsb. XIII. 15 [1873] Grecescu Consp. Fl. Rom. 559 [1898]) sind die Blüthen öfter 4zählig, ebenso gibt es Exemplare mit 6 Blättern und 5zähligen Blüthen, solche mit 7 Blättern haben meist normal 4zählige Blüthen. Schweinfurth beobachtete solche z. B. bei Niżnji Nowgorod an einem Standort, an dem sich gar keine Exemplare mit 4 Blättern fanden. Vgl. auch Vogler Flora XCII (1903) 483.

Junge Exemplare tragen an der Grundachse einzelne langgestielte, verhältnismässig schmale Blätter.

Alle Theile der Pflanze, mit Ausnahme des Fruchtfleisches, sind giftig. Sie enthalten die Saponin ähnlichen Glykoside Paridin und Paristyphnin.

(Fast ganz Europa (auch in Island) ausser Portugal und dem südlichsten Theile der Mittelmeerhalbinseln; Klein-Asien; Sibirien bis zum Altai.) *

* TRILLIUM[1]).

(Mill. nach L. Spec. pl. ed. 1. 339 [1753]. Gen. pl. ed. 5. 158 [1754]. Nat. Pfl. II. 5. 84. *Trillidium* Kunth Enum. pl. V. 120 [1850]. *Esdra* Salisb. Gen. of pl. 60 [1866].)

S. S. 317. Grundachse kurz, dick, meist knollenartig. Stengel mit einem Quirl von 3 Blättern. Blätter 3—5nervig. Blüthe 3zählig, weiss, braun, grünlich oder violett. Aeussere Perigonblätter krautig, grün oder braun oder bläulich, innere grösser, blumenblattartig. Staubblätter mit kurzen flachen Staubfäden und linealischen Staubbeuteln. Fruchtknoten vollkommen 3fächerig. Frucht eine kugelige oder eiförmige Beere. Samen eiförmig.

Gegen 20 Arten im gemässigten Asien und Nord-America, in Gärten häufig.

* **T. grandiflórum.** 2|. Stengel aufrecht, bis über 3 dm hoch. Blätter rhombisch-eiförmig, bis über 1 dm lang, fast sitzend, plötzlich zugespitzt. Blüthenstiel aufrecht oder etwas nickend, länger als die Blüthe. Blüthe bis 5 cm lang. Aeussere Perigonblätter lanzettlich, grün, viel kürzer als die verkehrt-eiförmigen weissen, selten rosa gefärbten inneren.

Im atlantischen Nord-America heimisch, bei uns öfter in Gärten, besonders im nördlichen Gebiete, in schattigen Waldpartien, wegen seiner schönen Anemone-ähnlichen Blüthe beliebt. Bl. April, Mai.

T. grandiflorum Salisb. Parad. Lond. t. 1 (1806).

---

[1]) Wegen der Dreizahl der Laubblätter und Blüthentheile.

* *T. erectum* (L. Spec. pl. ed. 1. 340 [1753]) gleichfalls aus dem atlantischen Nord-America, mit kleineren, meist dunkel-purpurn, seltener grünlich oder gelblich-weiss gefärbten inneren Perigonblättern, seltener in Gärten.

Unterfamilie.

OPHIOPOGONOIDÉAE.

(Engl. Nat. Pfl. II. 5. 84 [1887]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 72. *Ophiopogoneae* Endl. Gen. 156 [1836]. Benth. in Benth. u. Hook. Gen. III. 678 [1883] z. T. als Trib. d. *Haemodoraceae*.)

S. S. 2. Kleine bis ansehnliche Kräuter, mit kurzer, zuweilen ausläufertreibender Grundachse. Blätter grundständig, schmal, linealisch oder lanzettlich. Perigonblätter frei oder verbunden. Staubbeutel ganz oder halb nach innen aufspringend. Fruchtknoten oberständig oder halbunterständig. Fruchtknoten mit je 1—2 Samenanlagen in den Fächern. Griffel fadenförmig, mit kleiner Narbe. Frucht mit sehr dünner, bald zerspaltender oder zerfliessender Schale, wenig- (1—3-) samig. Samen kugelig oder länglich, mit fleischiger Samenschale.

4 Gattungen im tropischen und subtropischen Asien bis zum Malayischen Archipel.

* OPHIOPÓGON[1]).

(Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 1063 [1807]. Nat. Pfl. II. 5. 85. *Fluéggea*[2]) L. C. Rich. in Schrad. N. Journ. II. 1. 8 t. 1 [1807]. *Slatéria*[3]) Desv. Journ. de bot. I. 243 [1808]. *Sloteria* Steud. Nom. ed. 2. II. 597 [1841].)

(Russ.: Японскій Ландышъ.)

Kleine bis mittelgrosse Kräuter, mit linealischen bis länglich-lanzettlichen Blättern. Blüthen bläulich, violett oder weiss. Perigonblätter getrennt, abstehend. Fruchtknoten halbunterständig. Fruchtknoten mit je 2 Samenanlagen in den Fächern. Staubfäden dick, verlängert, Staubbeutel länglich. Samen kugelig oder länglich.

4 Arten im östlichen Asien.

* **O. Japónicus** (russ.: Бирюзовая ягода). ♃. Blätter schmal-linealisch, sehr dunkelgrün, oberwärts meist übergebogen. Blüthenstengel zusammengedrückt, zweikantig, viel kürzer als die Blätter. Blüthen klein, weiss, in einerseitswendiger Traube.

In Japan heimisch, bei uns im südlichen Gebiete sehr häufig als Rasen angepflanzt, im nördlichen fast nur in Töpfen.

O. japonicus Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 1063 (1807). *Convallaria japonica* L. fil. Suppl. pl. 204 (1781). *Flueggea japonica* Rich. in Schrad. N. Journ. II. 8. 9 t. 1 fig. A (1807).

O. jaburan[4]) (Lodd. Bot. Cab. t. 1876 [1832]) aus Japan, mit zierlichen, der Maiblume ähnlichen Blüthen und die Länge der Blätter erreichendem Blüthenstande, seltener in Gärten, ebenso:

---

[1]) Von ὄφις Schlange und πώγων Bart.

[2]) Nach Johann Flügge, * 22. Juli 1775 Hamburg † 28. Juni 1816 Barmbeck, Arzt in Hamburg, Verf. von Graminum Monographiae Pars I. Paspalus Reimaria. Hamb. 1810.

[3]) Nach Slater, einem englischen Gärtner, der *O. Japonicus* zuerst einführte.

[4]) Japanischer Name.

O. spicátus (Ker-Gawl. Bot. Mag. zu t. 1063 [1807]. *Convallaria spicata* Thunb. Fl. Jap. 141 [1784]) von Japan bis Cochinchina verbreitet, mit bis 3 dm hohen büscheligen Blüthenständen mit lila gefärbten Blüthen, nicht häufig.

Unterfamilie.

ALETROIDÉAE.

(Engl. Nat. Pfl. II. 5. 85 [1887]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 72).

S. S. 2. Ziemlich ansehnliche Kräuter mit kurzer Grundachse. Stengel mit wenigen Blättern. Blätter meist grundständig, ziemlich zahlreich, linealisch oder lanzettlich. Blüthenstand eine endständige Traube. Perigonblätter alle gleichartig, verbunden. Fruchtknoten 3-fächerig, halbunterständig, mit mehreren Samenanlagen. Frucht eine fachspaltige Kapsel. Samen klein.

Nur eine Gattung.

* ÁLETRIS[1]).

(L. [Nov. gen. pl. Diss. Chenon 15 (1751)] Gen. pl. ed. 5. 149 [1754]. Nat. Pfl. II. 5. 85. *Alethris* L. Amoen. acad. III. 11 [1756]. *Stachyopógon*[2]) Klotzsch Bot. Erg. Reis. Prinz Waldem. 49 t. 94 [1862]).

Stengel mit wenigen, ziemlich kleinen Blättern besetzt. Grundständige Blätter linealisch oder lanzettlich, hellgrün. Blüthenstand eine lange Traube. Blüthen kurz gestielt, in den Achseln schmal-lanzettlicher Hochblätter. Perigon röhrenförmig-glockig, mit kurzen, nicht abstehenden Abschnitten, mit kleinen Schüppchen besetzt. Staubblätter am Schlunde eingefügt, mit kurzen Staubfäden und eiförmigen Staubbeuteln. Fruchtknoten unterwärts mit dem Perigon verbunden. Griffel kurz oder lang. Frucht eine Kapsel.

Etwa 8—10 Arten in Ost-Asien und im östlichen Nordamerica. Die meisten in den Gärten als *Aletris* gepflanzten Arten gehören zu *Cordyline*, s. S. 287.

* **A. farinósa**. 2|. Stengel bis 7 dm hoch. Perigon länglich-röhrenförmig, weiss. Abschnitte länglich-lanzettlich.

Im atlantischen Nordamerica weit verbreitet, bei uns wegen des schön hellgrünen Laubes mitunter in Gärten als Einfassungspflanze etc.

A. farinosa L. Spec. pl. ed. 1. 319 (1753).

Die bittere Grundachse wird in Nordamerica medicinisch verwandt.

Unterfamilie.

LUZURIAGOIDÉAE.

(Engl. Führ. Bot. Gart. Breslau 26 [1886]. Nat. Pfl. II. 5. 85. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 72. *Luzuriageae* Kunth Enum pl. V. 278 [1850].)

S. S. 2. Aufrechte oder kletternde Sträucher oder Halbsträucher. Blüthen einzeln oder meist in Trugdolden oder Schraubeln, am Grunde

---

1) S. S. 60 Fussn. 1.

2) Von *στάχυς* Aehre und *πώγων* Bart.

häufig mit schuppenförmigen Hochblättern. Perigonblätter alle gleichartig oder die inneren und äusseren verschieden (bei uns getrennt). Fruchtknoten 3fächerig oder 1fächerig. Griffel fadenförmig, mit kleiner Narbe.

6 Gattungen auf der südlichen Halbkugel. Seltener cultivirt werden *Philésia*[1]) (Comm. nach Juss. Gen. 41 [1789]) mit der einzigen Art *P. buxifólia* (Willd. Spec. pl. II. 231 [1799]) aus Chile und dem Feuerlande, aufrechter Strauch mit buchsbaumähnlichen Blättern und ansehnlichen, an der Spitze der Triebe erscheinenden wachsartigen karminrothen Blüthen (Bl. Frühjahr bis Herbst), und der Bastard dieser Art mit *Lapageria*: *Philagéria Veitchii*[2]) (Mast. Gard. Chron. 1872. 358), kletternder Strauch mit dünnen Zweigen; Blüthen einzeln blattachselständig, hängend, mit hellpurpurrosa gefärbtem Perigon. — Sehr schöne Pflanze.

Uebersicht der Gattungen.

A. Blüthen ziemlich klein, weiss. Perigonblätter ohne hervortretende Nerven. — Niedriger Strauch. **Luzuriaga.**

B. Blüthen ansehnlich, länglich-glockig. Kletternder Strauch. **Lapageria.**

* LUZURIÁGA[3]).

(Ruiz u. Pav. Fl. Per. III. 65 t. 298 [1802]. Nat. Pfl. II. 5. 86. *Enárgea*[4]) Banks in Gärtn. De fruct. sem. I. 283 t. 59 [1788]. *Callixene*[5]) Juss. Gen. 41 [1789]. *Lusuriaga* Pers. Syn. I. 373 [1805]. *Enartea*[4]) Steud. Nom. ed. 2. I. 553 [1840].)

S. oben. Niedrige Sträucher. Blätter länglich oder elliptisch mit parallel verlaufenden, stark hervortretenden Nerven. Blüthen einzeln oder zu wenigen, mit dünnen Stielen. Blüthen klein. Perigonblätter ohne hervortretende Nerven.

3 Arten in Südamerica und auf den Südseeinseln.

* **L. radícans.** ♄. Stengel kriechend oder kletternd, knickig, an den Knoten wurzelnd. Blätter lanzettlich, schief, sitzend. Blüthenstände 2—4blüthig, Blüthen nickend. Frucht eine kugelige Beere.

In Chile und Peru heimisch, bei uns im südlichen Gebiete mitunter als Einfassungspflanze verwendet, selten wie in der Heimat an Stämmen kletternd.

L. radicans Ruiz u. Pav. Fl. Per. III. 6, 5 t. 298 (1802).

* LAPAGÉRIA[6])

(Ruiz u. Pav. Fl. Per. III. 64 t. 297 [1802]. Nat. Pfl. II. 5. 87.)

S. oben. Hochkletternder Strauch. Blätter eiförmig-lanzettlich bis fast herzförmig, lederartig, mit 3—5 Längsnerven und netznervig, mit häufig gegliedertem und gedrehtem Blattstiel. Blüthen ansehnlich, blattachselständig oder an der Spitze der Zweige einzeln oder zu 2—3. Perigon dick, länglich-glockig, mit etwa gleichlangen Perigonblättern. Frucht eine vielsamige, länglich-eiförmige Beere.

Nur 1 Art.

1) Angeblich von *φιλέω* ich liebe, wegen des lieblichen Aussehens (?).

2) S. II. 1. S. 775 Fussn. 2.

3) Nach Don Ignacio Martinez Ruiz de Luzuriaga, berühmten Arzte (Colmeiro 213).

4) Von *ἐναργής* deutlich, auffallend. Enartea ist Schreibfehler.

5) *Καλλιξένα* (schöne Fremde) altgriechischer Frauenname.

6) Nach Josephine Bonaparte, verwitweten Beauharnais, geb. Tascher de la Pagerie, der ersten Gemahlin Napoleons I., welche eine grosse Verehrerin der Naturwissenschaften und besondere Blumenfreundin war.

* **L. rósea.** [γ. Stengel rundlich, kahl. Blüthen glockig, mit karminrosa gefärbtem Perigon.

Im südlichen Chile heimisch, wegen der lebhaft rosafarbenen, selten weissen Blüthen bei uns in Gärten, im nördlichen Gebiete nur in Gewächshäusern.

L. rosea Ruiz u. Pav. Fl. Per. III. 64 t. 297 (1802). Bot. Mag. t. 4417.

Lapageria rosea × *Philesia buxifolia* s. S. 321.

6. Unterfamilie.

SMILACOIDÉAE.

(Engl. Führ. Bot. Gart. Breslau 26 [1886]. Nat. Pfl. II. 5. 87. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 72.)

S. S. 2. Aufrechte oder (bei uns) kletternde, verzweigte Sträucher. Blätter herzförmig bis rundlich oder eiförmig bis pfeilförmig, zweizeilig gestellt, mit 3—5 Längsnerven und zahlreichen, netzförmig verzweigten Seitennerven. Blüthenstände doldig, seltener Aehren oder Trauben. Blüthen klein. Perigonblätter verbunden oder (bei uns) getrennt, alle gleichlang oder die äusseren kürzer. Staubblätter 6, selten mehr oder nur 3. Fruchtknoten mit je 1—2 Samenanlagen in den Fächern. Frucht eine 1—3samige Beere. Samen kugelig oder halbkugelig mit dünner Samenschale.

3 Gattungen, eine in Australien und Neuseeland, eine in Süd- und Ost-Asien, in Europa nur

183. SMILAX[1]).

([Tourn. Instit. 654 t. 421]. L. Gen. pl. [ed. 1. 305] ed. 5. 455 [1754]. Nat. Pfl. II. 5. 88.)

(Stechwinde; südfranz.: Esclavićhé; ligur.: Razza, Siga, Agren [nach Penzig], Regaggi [nach Bicknell]; ital.: Edera spinosa, Sarsapariglia nostrale, Rogo-cervone, Straccia-brache; kroat.: Tetivica, Tetivika.)

Fast stets kletternde, selten niedrige Sträucher, an deren Zweigen das zweite Blatt oft schuppenförmig ist. Blätter meist immergrün, meist mit 3, seltener mit mehr Längsnerven, am Grunde des Blattstieles mit auch nach dem Abfallen des Blattes bleibenden Ranken. Blüthenstände doldig oder aus kleinen Dolden zusammengesetzte Traube. Blüthen eingeschlechtlich, zweihäusig. Männliche Blüthen fast stets mit 6, selten mit mehr Staubblättern, rein männlich ohne Rest der weiblichen Organe. Staubblätter mit breiten Staubfäden und breiteiförmigen bis fast nierenförmigen Staubbeuteln. Weibliche Blüthen mit 6, seltener weniger fehlschlagenden unfruchtbaren Staubblättern. Griffel sehr kurz, getrennt, mit abstehenden Narben.

[1]) *σμίλαξ τραχεῖα*, Name unserer Art schon bei Dioskorides (IV. 142); *σμίλαξ λεία* (a. a. O. 143) wird für *Calycostegia sepium* erklärt; ausserdem bedeutet *σμίλαξ* aber noch *Taxus baccata* (s. I. S. 182 Fussn. 1).

Etwa 200 Arten in den Tropen, im extratropischen Ostasien, Nordamerica und im Mittelmeergebiete. In Europa nur

Eusmilax (DC. Monogr. phan. I. 59 [1878]. Nat. Pfl. II. 5. 88. *Parillax*[1]) Rafin. Medic. Fl. II. 264 [1830]). Perigonblätter nach aussen gebogen. Staubblätter stets 6. Fruchtknoten mit je 2 Samenanlagen in den Fächern.

In Europa ausser unserer Art noch *S. excélsa* (L. Spec. pl. ed. 1. 1009 [1753]) in Griechenland, Vorderasien bis Persien und auf den Azoren.

878. **S. áspera**[2]). *h.* Stengel kletternd oder niederliegend bis hängend, kahl, vielfach hin- und hergebogen, kantig, mehr oder weniger dicht mit ziemlich schwach herabgebogenen derben Stacheln besetzt, mit weit spreizenden, hin- und hergebogenen Aesten. Blätter lederartig, herzförmig-dreieckig bis spiessförmig, meist nicht über 7 cm lang, mit bis etwa 2 cm langen, oft stacheligen Stielen, allmählich scharf zugespitzt, am Rande und unterseits auf den Nerven mehr oder weniger stachelig. Ranken ziemlich derb, über dem Blattgrunde befestigt. Blüthen dünn gestielt, zu endständigen, in Trauben angeordneten, mehr- bis vielblüthigen Dolden, nur die untere Dolde am Grunde mit Blättern. Perigonblätter der männlichen Blüthen länglich bis länglich-verkehrteiförmig, bis 5 mm lang, grünlich. Staubblätter viel kürzer als die Perigonblätter. Weibliche Blüthen kleiner. Frucht eine rothe bis 1 cm dicke Beere.

An steinigen sonnigen Hängen, in Felsritzen, in den Macchien und Garrigues. Fast nur in der immergrünen Region des Mittelmeergebiets; Provence, Dép. Drôme bei Montélimar. Riviera. Verona. Oesterreichisches und Kroatisches Küstenland. Istrien! nebst den Inseln!! Dalmatien!! Hercegovina. Montenegro. Bl. Februar—November.

S. aspera L. Spec. pl. ed. 1. 1009 (1753). Koch Syn. ed. 2. 815. Nyman Consp. 715. Suppl. 299. Richter Pl. Eur. I. 233. Rchb. Ic. X t. CCCCXXXVIII fig. 970. *S. hastáta* Willd. Enum. hort. Berol. Suppl. 67 (1813).

In der Tracht und der Grösse der Blätter sehr veränderlich, je nach der Trockenheit und Belichtung der Standorte. — Ausser unseren Unterarten in Europa auf den Balearen noch die Rasse B. *Balearica* (Willk. Linnaea XL. 22 [1876]). Bei uns die Unterarten:

B. S. Mauritánica[3]). Pflanze meist grösser, höher kletternd. Stengel mit weniger Stacheln, mitunter ganz oder fast ganz unbewehrt.

---

[1]) Von Sarsaparilla (span.: Zarzaparilla, portug.: Salsaparilha, von Zarza stachlige Schlingpflanze und parrilla Weintraube, Name von 878 auf der Iberischen Halbinsel), welcher auf die zahlreichen tropisch-Americanischen Arten übertragen wurde, deren unterirdische Theile als Radix Sarsaparillae verwendet werden. (R. Sarsaparillae germanicae ist ein Synonym von Rhizoma Caricis arenariae II. 2. S. 31.) Die wirksamen Stoffe sind nach Kobert drei Saponinkörper, Parillin, Sarsaparillsaponin und Sarsasaponin.

[2]) „die rauhe", Uebersetzung von τραχεῖα s. S. 322 Fussn. 1.

[3]) Mauritania, classischer Name von Marokko und West Algerien.

Blätter meist grösser, meist aus breit herzförmigem Grunde dreieckig bis breit spiessförmig, am Rande ohne oder mit meist dünnen Stacheln, unterseits an den Nerven meist unbewehrt. Blüthen grösser, in verhältnissmässig kürzeren, dichteren Blüthenständen. Perigonblätter der männlichen Blüthen meist länglich-linealisch, bis 6 mm lang.

An ähnlichen Orten wie die typische Art, aber mehr in Gebüschen. Provence. Riviera.

S. mauritanica Desf. Fl. Atl. II. 367 (1800). Nyman Consp. 715. Suppl. 299. Richter Pl. Eur. I. 233. *S. aspera* β. L. Spec. pl. ed. 1. 1028 (1753). *S. catalónica* Poir. Encycl. VI. 467 (1804). *S. aspera* var. *altissima* Moris u. De Not. Fl. Capr. 127 (1839). *S. aspera* β. *mauritanica* Gren. u. Godr. Fl. France III. 234 (1856). Boiss. Fl. Or. V. 343.

Diese Form als Art beizubehalten erscheint unmöglich, da, wie bereits Boissier (a. a. O.) hervorhebt, zahlreiche Uebergänge zum Typus der Art aufzufinden sind. Erheblich selbständiger als die Formen des Gebietes und auch des östlichen Mittelmeergebietes erscheinen die typischen Formen der Unterart aus dem nördlichen Africa. — Von Europäischen Formen gehört hierher die Süd-Spanische Rasse B. *Vespertiliónis*[1]) (Boiss. Voy. Esp. II. 609 [1845]).

(Languedoc; Iberische Halbinsel; Italien; südlichste Balkanhalbinsel; Syrien; Nord-Africa.) [*]

C. ***S. nigra.*** Stengel und die länglichen, breit-herzförmigen Blättern fast ohne Stacheln. Frucht schwarz.

Bisher nur in Süd-Istrien: Pola: Kaiserwald (Freyn ÖBZ. L. [1900] 256).

S. nigra Willd. Sp. pl. IV. 773 (1806). Nyman Consp. 715. Suppl. 299. *S. aspera* γ. *nigra* Halácsy Consp. Fl. Graec. III. 207 (1904).

(Portugal: Süd-Spanien; Sicilien (?) Griechenland.) [*]

(Verbreitung der Art: Südwest-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Kleinasien; Syrien; Palästina; Nord-Africa; Canarische Inseln; Madeira; Abyssinien; Indien.) [*]

* **S. rotundifólia.** ♄. Stengel ziemlich derb, wenig kantig, ohne oder mit wenigen Stacheln, mit kantigen, meist ziemlich kurzen Aesten. Blätter eiförmig mit abgerundeten oder nur schwach herzförmigem Grunde, ohne Stacheln. Ranken ziemlich dünn. Blüthen in blattachselständigen gestielten Dolden.

In Nordamerica heimisch, bei uns nicht selten in Gärten. Im nördlichen Gebiete oft nicht ganz winterhart. Bl. Juni bis August.

S. rotundifolia L. Spec. pl. ed. 1030 (1753).

Wird gern zur Bekleidung von Zäunen etc. verwandt, die er sehr bald mit dichter immergrüner Decke umgiebt.

[1]) Als Pflanzenname für Arten mit quer breiteren Blättern gebraucht wegen Aehnlichkeit mit einer Fledermaus (vespertilio) mit ausgespannten Flügeln.

Schlüssel zum Bestimmen der Liliaceen-Gattungen nach leicht auffindbaren Merkmalen.

A. Blätter deutlich entwickelt, breit bis schmal-linealisch oder stielrund, nicht klein, schuppenartig; wenn die Pflanze ohne Blätter blüht, dann die Blüthen ansehnlich, lebhaft gefärbt, nicht grünlich.

I. Pflanze niemals kletternd oder windend.

a. Blätter dünn, weich-fleischig oder zäh-grasartig, nicht dick und derb. Pflanze niemals einen holzigen Stamm bildend.

1. Perigonblätter deutlich, meist bis über die Mitte, nicht nur am Grunde mit einander verbunden.

Vgl. auch *Hosta* (S. 53), *Dracaena* (S. 289), *Yucca* (S. 281).

a. Blüthenstengel verlängert, beblättert, stets mit mehr oder weniger zahlreichen, gleichartigen Laubblättern, am Grunde nicht mit einer Blattrosette. Blüthen einzeln oder zu wenigen in Blattachseln, hängend. **Polygonatum** S. 306.

Vgl. *Colchicum* (S. 18) mit später endständigen Früchten.

b. Blüthenstengel unbeblättert oder mit kleinen schuppenartigen oder doch den Laubblättern der grundständigen Rosette oder des Stengelgrundes sehr unähnlichen kleinen Hochblättern.

1. Blüthenstand doldig oder Blüthen zu 1—3.

α. Blüthen grundständig.

§ Blüthen meist ohne Blätter erscheinend. Perigon mit langer Röhre, lebhaft röthlich-lila gefärbt, gross. Fruchtknoten im Erdboden steckend. **Colchicum** S. 18.

§§ Blüthen klein, missfarbig, dem Erdboden aufsitzend, stets neben den Blättern erscheinend. Perigon schüsselförmig. — Zierpflanze. **Aspidistra** S. 316.

β. Blüthenstand eine langgestielte Dolde. — Zierpflanzen.

§ Grundachse kriechend. Blätter linealisch, ziemlich breit, zweizeilig. Blüthen gross, gestielt, blau, selten weiss. **Agapanthus** S. 73.

§§ Grundachse eine Zwiebel tragend oder von häutigen Schuppenblättern umschlossen. Blätter schmal.

* Perigonblätter nur am Grunde oder bis zur Mitte verbunden, weiss. Blüthen duftend. Pflanze sehr *Allium*-ähnlich. **Nothoscordon** S. 167.

** Perigonblätter fast ganz verbunden, trichterförmig glockig. Staubblätter getrennt. Blüthen mehr oder weniger lebhaft violett oder blau. **Brodiaea** S. 168.

2. Blüthenstand traubig, ährenförmig, rispig oder jedenfalls nicht doldenartig.

α. Blüthenstand nicht echt traubig oder ährenförmig sondern rispig oder aus Schraubeln gebildet. Blätter zweizeilig, linealisch bis säbelförmig.

§ Blätter grasartig, weich, schmal, biegsam, in eine scharfe Spitze verschmälert. Pflanze mittelgross. **Hemerocallis** S. 56

§§ Blätter säbelförmig, starr, sehr zähe, bleibend. Pflanze gross. — Culturpflanze. **Phormium** S. 58.

Vgl. *Dracaeneae* (S. 286) meist stammbildend mit derben überhängenden oder übergebogenen Blättern (S. 280).

Vgl. *Aloinae* (S. 61) mit dicken fleischigen Blättern und am Grunde röhrenförmigem Perigon.

β. Blüthenstand traubig oder ährenförmig.

§ Perigonabschnitte ziemlich gleichlang.

Vgl. *Aloinae* (S. 61) mit derben meist fleischigen Blättern.

* Perigonabschnitte etwa so lang oder länger als die Perigonröhre.

† Staubfäden pfriemlich.

A*. Blätter breit, lanzettlich oder breiter bis herzförmig, deutlich gestielt. Blüthenstand traubig. Blüthen ansehnlich hängend. Keine Zwiebel. — Zierpflanze.. **Hosta** S. 53.

B*. Blätter linealisch oder fast linealisch.

I*. Grundachse kriechend, mit fast 2reihig stehenden Blättern. Blüthenstengel seitenständig, kurz mit hellrothen Blüthen in einfacher Aehre. — Zierpflanze. **Reineckea** S. 315.

II*. Zwiebelgewächse mit spiralig stehenden Blättern. Spätblühende Pflanze.

a*. Blüthen gross, weiss, hängend. — Pflanze ansehnlich, mit sehr breit-linealischen Blättern. Zierpflanze. Blüht Sommer bis Spätsommer. **Galtonia** S. 257.

b*. Blüthen mittelgross, gelb, aufrecht oder abstehend. — Mittelgrosse Pflanzen mit ziemlich schmalen Blättern. Blüht Juli, August, in der Tracht an *Hyacinthus* erinnernd. **Dipcadi** S. 223.

Vgl. *Hyacinthus* im Frühjahr blühend.

†† Staubfäden alle oder doch 3 von ihnen blumenblattartig verbreitert. Blüthen klein oder mittelgross, meist blau. — Zierpflanzen, in der Tracht an *Scilla* erinnernd.

A*. Staubblätter nicht miteinander verbunden. **Chionodoxa** S. 258.

B*. Staubblätter verbunden. **Puschkinia** S. 259.

** Perigonabschnitte viel kürzer als die Perigonröhre.

† Blätter breit.

A*. Blätter länglich, meist nur 2—3, durch scheidenartige Niederblätter am Grunde nebst dem seitenständigen Blüthenstengel umhüllt. Perigon kugelig-glockenförmig, fast stets weiss, duftend. Grundachse kriechend. **Convallaria** S. 313.

B*. Blüthenstengel beblättert, mit endständigem Blüthenstande. Blätter herzförmig bis lanzettlich. Blüthen gross, mit schmaler Röhre, blau oder weiss, hängend. **Hosta** S. 53.

†† Blätter linealisch, meist mehr als 2. Zwiebelgewächse.

A*. Perigon trichterförmig oder glockig bis cylindrisch, oberwärts nicht zusammengezogen. — Mittelgrosse bis kleine Kräuter. **Hyacinthus** S. 259.

B*. Perigon kugelig oder krugförmig, oberwärts stets deutlich zusammengezogen. — Pflanzen oft klein. **Muscari** S. 267.

Hierher *Veltheimia* (S. 278) mit cylindrischem Perigon, mit kurzen zahnförmigen Abschnitten. — Mittelgrosse Zierpflanze mit oft stark welligen Blättern und röthlichen und gelblichen Blüthen.

Vgl. *Kniphofia* (S. 59) kein Zwiebelgewächs mit sehr langen grasartigen derben Blättern und dichtem cylindrischem Blüthenstande mit gelb und roth gefärbten Blüthen.

§§ Aeussere Perigonabschnitte viel kürzer als die inneren. Pflanze nur mit 2 (bis wenigen) meist wagerecht abstehenden breiten Blättern. — Zierpflanze. **Lachenalia** S. 279.

2. Perigonblätter nicht oder doch nur am Grunde verbunden.

a. Blüthenstengel beblättert, stets mit mehr oder weniger zahlreichen von den meist nicht zahlreichen oder fehlenden grundständigen nicht sehr wesentlich verschiedenen Laubblättern.

1. Blüthenstand doldig oder doldenähnlich oder Blüthen einzeln bis wenige.

α. Blüthen einzeln bis wenige, nicht deutlich doldig.

§ Blüthen einzeln, grundständig. Perigonabschnitte lang benagelt. Griffel 1, an der Spitze 3spaltig. Blätter gleichzeitig mit den Blüthen erscheinend. **Bulbocodium** S. 16.

Vgl. *Ornithogalum exscapum* u. *nanum* (S. 248) und *Allium chamaemoly* (S. 155) mit sehr verkürztem Blüthenstande.

§§ Blüthen nicht grundständig, einzeln oder zu 2 in den Achseln von Laubblättern am verlängerten Stengel oder endständig.

* Blüthen einzeln, am Haupttriebe oder an entwickelten Seitenästen endständig.

† Aeussere Perigonblätter den inneren ähnlich gestaltet und auch meist gefärbt. — Zwiebelgewächse.

A*. Staubbeutel gross, linealisch, etwa in ihrer Mitte an den Staubfäden befestigt. Blüthen gross, glocken- oder trichterförmig oder mit zurückgerollten Perigonblättern. Zwiebel schuppig. **Lilium** S. 171.

B*. Staubbeutel mehr oder weniger mit dem Grunde befestigt.

I*. Blüthen glockenförmig. Perigonblätter nicht zurückgebogen oder zurückgerollt.

a*. Blüthen nickend. Jedes Perigonblatt am Grunde mit einer länglichen oder rundlichen Honiggrube.

Blätter meist, wenigstens die stengelständigen, ziemlich schmal. Zwiebel unangenehm riechend, ohne umschliessende trockene Häute.
Fritillaria S. 185.

b*. Blüthen aufrecht, selten vor der Blüthe nickend.

1*. Perigonblätter ohne Honiggrube. Blüthen meist ziemlich gross, meist lebhaft gefärbt. Blätter meist ziemlich breit. Zwiebeln meist braun, von einer derben trockenen Haut eingeschlossen.
Tulipa S. 195.

2*. Blüthen ziemlich klein. Perigonblätter weisslich mit gelbem Grunde, innen mit 3 röthlichen Streifen. Stengel locker beblättert. Blätter schmal-linealisch, grasartig. **Lloydia** S. 93.

II*. Blüthen nickend, mit plötzlich (wie bei *Cyclaminus*) zurückgebrochenen, daher die Spitze nach oben wendenden Perigonblättern. Stengel nur über dem Grunde 2 ziemlich breite Blätter tragend.
Erythronium S. 216.

++ Aeussere und innere Perigonblätter deutlich verschieden.

A*. Blätter zu 3—4 (bis mehrere) in einem endständigen Quirl. — Grundachse kriechend oder knollig.

I*. Laubblätter meist zu 4 (oder mehr) in einem Quirl. Blüthen meist 4- (bis mehr-) zählig. Innere Perigonblätter grünlich. **Paris** S. 317.

II*. Laubblätter zu 3 in einem Quirl. Blüthen 3zählig. Innere Perigonblätter gefärbt, grösser als die äusseren. — Zierpflanze. **Trillium** S. 318.

B*. Aeussere Perigonblätter viel kürzer als die inneren, oft kelchartig, die inneren mit Honiggrube. Stengel mit wenigen, abwechselnden, schmalen Blättern. Blüthen langgestielt, oft hängend. — Zwiebelgewächs. — Zierpflanze. **Calochortus** S. 217.

** Blüthen in den Achseln von Laubblättern.

† Stengel verzweigt. Blätter stengelumfassend, breit, eiförmig bis lanzettlich. Blüthen hängend, einzeln oder zu 2.

A*. Frucht eine Kapsel. Blüthen gelb. Blüthenstiele in der Achsel der Blätter, frei. — Zierpflanze.
Uvularia S. 13.

B*. Frucht eine Beere. Blüthen weiss. Blüthenstiele mit dem nächstoberen Stengelgliede verbunden.
Streptopus S. 305.

Vgl. *Tricyrtis* (S. 14) mit aufrechten Blüthen und *Calochortus* (S. 217) mit schmalen Blättern.

†† Stengel nicht verzweigt.

A*. Stengel oben ohne Blattschopf. Staubbeutel linealisch, etwa in ihrer Mitte an den Staubfäden befestigt.

Blüthen gross, glocken- oder trichterförmig oder mit zurückgerollten Perigonblättern. Zwiebel schuppig. **Lilium** S. 171.

B*. Stengel über den Blüthen mit einen Blattschopf abschliessend. Blüthen nickend, fast in einen Quirl gestellt. Staubbeutel mehr oder weniger mit ihrem Grunde befestigt. Zwiebel unangenehm riechend, ohne trockene Häute. Perigonblätter mit Honiggrube. **Fritillaria** S. 185.

Vgl. *Tulipa* (S. 195) mit brauner Zwiebel und breiteren Blättern.

β. Blüthenstand mehr oder weniger deutlich doldig oder trugdoldig.

§ Blüthen ansehnlich, bunt gefleckt. Blüthenstand verzweigt. Blätter zahlreich, herzförmig stengelumfassend. — Zierpflanze. **Tricyrtis** S. 14.

§§ Blüthen mittelgross. Blüthenstand wenigblüthig. Stengel meist nur am Grunde der Trugdolde mit 2, seltener 1 oder 3 meist genäherten Laubblättern. Perigonblätter innen gelb, aussen grün oder mit grünem Streifen, bleibend, zur Fruchtzeit meist grün werdend. Blüthenstand trugdoldig, meist doldenartig zusammengedrängt. **Gagea** S. 74.

Vgl. *Lloydia* (S. 93) mit mitunter 2 blüthigem Blüthenstande, weisslichen Perigonblättern und ziemlich gleichmässig am Stengel vertheilten Laubblättern.

Vgl. *Allium* (S. 95) mit öfter scheinbar beblättertem (von Blattscheiden öfter bis hoch hinauf eingehülltem) Stengel. Blüthenstand doldig, meist kopfförmig. Alle Theile mit Lauchgeruch.

2. Blüthenstand mehr oder weniger deutlich traubig oder rispig.

α. Blätter breit, mehr- bis vielnervig, stark längsrippig. Blüthenstand eine Rispe mit meist ährenförmigen Aesten. Blüthen mittelgross, dunkelpurpurn oder grünlich-weiss. **Veratrum** S. 10.

β. Blätter nicht stark längsrippig. Blüthen ansehnlich oder, wenn kleiner, weiss oder gelb.

§ Blüthen sehr klein, weiss, fast sternförmig ausgebreitet.

* Blüthenstengel von unten bis oben beblättert, in eine Traube oder aus Trauben zusammengesetzte Rispe ausgehend. Blüthen 3zählig. — Mittelgrosse Culturpflanzen. **Smilacina** S. 30.

** Blüthenstengel mit nur 2 Laubblättern in der Mitte, in eine Traube ausgehend. Blüthen 2zählig. — Kleine Waldstaude. **Majanthemum** S. 303.

§§ Blüthen gross oder mittelgross, dann mit schmalen Perigonblättern.

† Blüthen gross, glocken- oder trichterförmig oder mit zu-

rückgerollten Perigonblättern. Zwiebel schuppig, Blüthenstand traubig. **Lilium** S. 171.

Vgl. *Fritillaria* mit mehr oder weniger mit ihrem Grunde (nicht mit ihrer Mitte) an den Staubfäden befestigten Staubbeuteln und glockigem Perigon.

++ Blüthen mittelgross mit sehr schmalen, linealischen Perigonblättern. Keine Zwiebel, rübenförmige Wurzeln. Blätter sehr schmal. Blüthenstand traubig oder rispig. **Asphodeline** S. 39.

Vgl. *Tofieldia* (S. 4) und *Narthecium* (S. 7) mit kleinen Stengelblättern. Alle Blätter 2zeilig, reitend (wie *Iris*).

b. Blüthenstengel unbeblättert oder mit schuppenartigen Hochblättern oder doch nur kleinen den grundständigen Blättern an Grösse lange nicht gleichkommenden Stengelblättern.

1. Blüthenstand keine Traube, auch nicht aus einfachen Trauben zusammengesetzte Rispe.

α. Blüthen einzeln oder nur wenige (wenn grundständig, Knollengewächse).

§ Blüthen einzeln oder zu 2, violett, auf verlängertem Stengel, in einem endständigen Köpfchen von 1—2 freien und 5 miteinander verbundenen Hochblättern umschlossen. Fächer des Fruchtknotens mit einer Samenanlage. — Rasenbildendes Kraut des Mittelmeergebiets[1]) mit binsenartigen Stengeln und häutigen Blättern. **Aphyllanthes** S. 71.

Vgl. *Erythronium* (S. 216) mit 2 über dem Stengelgrunde stehenden Blättern und nickender Blüthe mit zurückgeschlagenen Perigonblättern.

Vgl. *Allium* (S. 95) mit Zwiebeln im Blüthenstande, dann mitunter mit einzelnen Blüthen.

§§ Blüthen grundständig. Pflanze dem *Colchicum* ähnlich. **Bulbocodium** S. 16.

β. Blüthenstand doldig. Zwiebelgewächse.

§ Pflanze mit Lauchgeruch in allen Theilen. Perigonblätter meist ganz getrennt. **Allium** S. 95.

§§ Pflanze ohne Lauchgeruch. Perigonblätter deutlich am Grunde oder bis zur Mitte verbunden. — Zuweilen verwilderte Zierpflanze. **Nothoscordon** S. 167.

2. Blüthenstand eine Traube oder Rispe.

α. Blüthenstand eine Rispe oder eine Traube, bei der in den Achseln der einzelnen Hochblätter mehr als eine Blüthe steht. Keine Zwiebel.

§ Blüthenstand eine deutliche, lockere Rispe.

* Blätter 2reihig, derb, oft starr. Staubfäden verdickt. Blüthen blau. — Zierpflanze. **Dianella** S. 52.

[1]) Neuerdings auch bei Brescia: Monte Dragoncello 1904 (Ugolini! mitgetheilt von Penzig) aufgefunden.

** Blätter spiralig bis mehrreihig, ± grasartig, linealisch.
† Blüthen hell oder dunkler lila-purpurn, nach Heliotrop duftend. Innere Perigonblätter doppelt so breit als die äusseren. — Zierpflanze. **Dichopogon** S. 50.

Vgl. *Asphodeline* (S. 39) auch traubig mit mehreren Blüthen in der Achsel der Hochblätter.

Vgl. *Aloinae* (S. 61) mit fleischigen oder derb lederartigen Blättern.

†† Blüthen weiss oder rosa, nicht oder kaum duftend. Perigonblätter ziemlich gleichartig gestaltet oder die inneren breiter.

A*. Staubfäden wollig behaart. Staubbeutel in einem in seiner Mitte befindlichen Grübchen an den Staubfäden befestigt. Perigonblätter weiss, aussen rosa. **Symaethis** S. 45.

B*. Staubfäden nicht wollig behaart.

I*. Perigon trichterförmig oder glockig, meist weiss, seltener rosa. Ansehnliche oder niedrige Kräuter. Staubblätter ziemlich gleichlang. **Asphodelus** S. 31.

Vgl. *Yucca* (S. 281) mit zähen, lederartigen an der Spitze stechenden Blättern und grossen glockenförmigen weissen Blüthen.

II*. Perigon radförmig ausgebreitet.

Vgl. *Dracaenoideae* (S. 280) mit derben Blättern.

a*. Frucht eine stumpfkantige nicht gelappte Kapsel. Staubfäden fadenförmig. **Anthericus** S. 47.

b*. Frucht eine deutlich dreilappige oft scharfkantige Kapsel. Staubfäden etwa in der Mitte verbreitert. — Zierpflanze. **Chlorophytum** S. 49.

§§ Blüthenstand traubig, in der Achsel, wenigstens der unteren Hochblätter mehrere Blüthen stehend.

* Blüthen mittelgross, gelb. Pflanze ansehnlich mit derben, starren, schmalen, zurückgebogenen, in dichter Rosette stehenden Blättern. Blüthenstand gross. Fruchtknoten ganz oberständig. Perigonblätter linealisch. **Asphodeline** S. 39.

Hierher *Bottionaea* (S. 44). Zierpflanze mit gefransten inneren Perigonblättern. Staubbeutel am Grunde tief 2spaltig. Frucht länglich oder fast linealisch. Blüthen auf dünnen Stielen büschelig in Trauben.

** Blüthen klein. Pflanze klein bis mittelgross. Blätter meist mehr oder weniger grasartig. Fruchtknoten zum grossen Theile unterständig. Staubblätter mit sehr kurzen zu einem Ringe verbundenen Staubfäden. Blätter oft dunkelgrün. Blüthen bläulich violett oder weiss. Zierpflanze. **Ophiopogon** S. 319.

Vgl. *Majanthemum* (S. 303) mit nur 2 meist in der Mitte des Stengels stehenden breiten Laubblättern.

β. Blüthenstand eine einfache Traube.

§ Blätter 2zeilig, ungestielt, reitend (wie bei *Iris*). Ziemlich kleine Pflanzen mit gelben bis weissen Blüthen. — Keine Zwiebel.

* Griffel 3. Kapsel scheidewandspaltig. Perigonblätter meist gelblichweiss bis weiss. Blüthenstiele kürzer als die Blüthe. **Tofieldia** S. 4.

** Griffel 1. Kapsel fachspaltig. Perigonblätter lebhaft gelb. Blüthenstiele so lang oder länger als die Blüthen. Nur im nordwestlichen Gebiete. **Narthecium** S. 7.

§§ Blätter spiralig oder mehrreihig.

* Blätter deutlich gestielt. Knollengewächse. Pflanze mittelgross. Zierpflanzen.

† Blätter länglich. Blüthenstand dicht. Blüthen rosa. 3 Griffel. **Helonias** S. 9.

†† Blätter schwach-herzförmig oder rundlich. Blüthen weisslichgrün oder hellblau. **Eriospermum** S. 51.

** Blätter nicht gestielt, höchstens nach dem Grunde verschmälert.

† Keine Zwiebel. Blätter meist ± grasartig oder derb, nicht weich-fleischig (vgl. *Eremurus*).

A*. Perigon radförmig ausgebreitet. Blüthenstiele gegliedert. Blüthen weiss. Frucht eine stumpfkantige nicht gelappte Kapsel. Staubfäden fadenförmig. **Anthericus** S. 47.

Vgl. *Chlorophytum* (S. 49) mit dreilappiger Kapsel, in der Mitte verdickten Staubfäden und aus Trauben gebildeter Rispe.

B*. Perigon nicht oder doch nur ganz vorübergehend radförmig ausgebreitet, trichterförmig oder glockig oder Perigonblätter zuletzt öfter umgerollt.

I*. Staubfäden am Rücken der Staubblätter in einem Grübchen angeheftet. — Gattungen der Alpen und des Mittelmeergebietes.

a*. Blüthen allerseitswendig. — Pflanzen des Mittelmeergebiets.

1*. Staubblätter ziemlich gleichlang. Blüthen weiss oder rosa. — Pflanzen ausdauernd oder einjährig. **Asphodelus** S. 31.

2*. Staubblätter ungleich, herabgebogen, zuweilen die 3 inneren länger und allein fruchtbar. — Pflanzen (bei uns) ausdauernd. Blüthen (bei uns) gelb. **Aphodeline** S. 39.

b*. Blüthen einerseitswendig. Blätter grasartig. Blüthenstand wenigblüthig. Blüthen sehr ansehnlich, weiss, trichterförmig mit lanzettlichen Perigonblättern. — Pflanze der West- und Südalpen. **Paradisia** S. 41.

II*. Staubfäden am Grunde der Staubbeutel in einem Grübchen eingefügt. Blätter ziemlich breit, etwas weich. Blüthenstand cylindrisch. Blüthen röthlich oder gelb. Blüthenstiele oft gegliedert. — Ansehnliche bis sehr grosse Zierpflanzen aus dem Orient. **Eremurus** S. 42.

†† Zwiebelgewächse. Blätter meist mehr oder weniger weichfleischig, hinfällig. Stengel unterhalb der Blüthen meist auch keine Schuppenblätter tragend.

A*. Staubfäden fadenförmig oder doch nur am Grunde verbreitert. Perigonblätter glockig zusammenneigend oder abstehend.

I*. Blüthenstand an der Spitze nicht mit einem Schopf von Hochblättern abschliessend.

a*. Pflanze gross. Zwiebel sehr gross. Blüthenstengel (bei unserer Art) fast stets über 0,5 m hoch. Perigonblätter weisslich. — Blüthenstand reichblüthig. Küstenpflanze des Mittelmeergebietes. **Urginea** S. 224.

b*. Pflanze klein bis mittelgross. Zwiebel ziemlich klein. Blüthenstengel fast stets nur 1—2 dm hoch. Perigonblätter meist blau. **Scilla** S. 224. Hierher auch *Camassia* (S. 237). Zierpflanze, mittelgross. Perigonblätter mehrnervig.

II*. Blüthenstand an der Spitze mit einem Schopf von Hochblättern abschliessend. Perigonblätter abstehend, grünlich. Staubfäden am Grunde verbreitert. — Mittelgrosse Zierpflanzen mit etwas breiten Blättern. **Eucomis** S. 237. Vgl. *Fritillaria* (S. 185) mit nicht abstehenden Perigonblättern.

B*. Staubfäden ganz flach. Blüthenstand eine öfter doldenähnliche Traube. Blüthen gestielt. Perigonblätter abstehend oder zusammenneigend, meist weiss mit grünem Mittelstreifen, seltener ganz weiss oder gelb. Mittelgrosse oder kleine, seltener ansehnliche Pflanzen. **Ornithogalum** S. 238.

b. Blätter ausdauernd, meist dick, fleischig oder lederartig. Pflanze oft strauchig oder einen Stamm bildend. Zierpflanzen, s. indes S. 334.

1. Pflanzen strauchartig. Stengel dünn, verzweigt. Blätter klein, lederartig. Blüthen einzeln oder zu wenigen.

a. Pflanze kriechend, wurzelnd. Blüthen ziemlich klein, weiss. Nerven der Perigonblätter nicht hervortretend. — Blätter länglich oder elliptisch mit stark hervortretenden Nerven. **Luzuriaga** S. 321.

b. Aufrechter Strauch. Blüthen ansehnlich. Innere Perigonblätter 2—3 mal so lang als die äusseren. — Blätter länglich, kurzgestielt, am Rande zurückgerollt. **Philesia** S. 321.

Vgl. *Lapageria* (S. 321) mit kletterndem Stamm.

Vgl. *Asparagoideae* (S. 291), meist einheimische Pflanzen mit nadelartigen oder blattförmigen in den Achseln von kleinen schuppigen Blättern stehenden Phyllokladien.

2. Pflanzen mit dickem, kräftigem, oft unverzweigtem Stamm oder stammlos.

a. Blätter starr aufrecht, cylindrisch oder fast cylindrisch, sehr zähe. Pflanze stammlos. **Sansevieria** S. 290.

b. Blätter mehr oder weniger abstehend, wenigstens mit deutlich flacher oder vertiefter Oberseite, oft flach oder fast grasartig, dann lederig zähe.

1. Perigonblätter verbunden.

α. Perigon mit kurzer oft weiter Röhre. Pflanze stammbildend. Blätter mehr oder weniger dünn, lederartig, nicht oder kaum stechend.

§ Blüthenstiele am Grunde von 3 Hochblättern umgeben. Fruchtknoten mit je 6—15 Samenanlagen in den Fächern. — Pflanze stets mit kriechender Grundachse. **Cordyline** S. 287.

§§ Blüthenstiele am Grunde nicht von Hochblättern umgeben, die unteren büschelig gestellt. Fruchtknoten mit je 1 Samenanlage in den Fächern. — Pflanze ohne kriechende Grundachse. **Dracaena** S. 289.

Vgl. *Phormium* (S. 58) mit zweizeiligen, säbelförmigen, sehr zähen Blättern.

β. Perigon mit verlängerter Röhre.

§ Blüthenstand endständig, dicht, dicker cylindrisch-ährenförmige Traube. Blüthen roth mit gelb. Blätter lang und schmal, lederartig bis fast grasartig. Perigon mit glockenförmiger oder cylindrischer Röhre. — Grosse Pflanzen, stammlos. **Kniphofia** S. 59.

§§ Blüthenstand seitenständig, meist lockerblüthig, traubenförmig oder rispig. Pflanze nicht selten einen (auch verzweigten) Stamm bildend. Frucht eine Kapsel.

* Perigonabschnitte gerade vorgestreckt, nicht spreizend.

+ Blätter spiralig, fleischig, oft stachelig gezähnt, spitz. Perigonröhre cylindrisch oder glockig, wenig gekrümmt. Staubblätter so lang als das Perigon. Oft stammbildend. **Aloë** S. 62.

++ Blätter oft zweizeilig, dick- bis lederartig-fleischig, meist stumpf, nicht gezähnt, oft warzig. Perigonröhre unterwärts bauchig, oben cylindrisch, gekrümmt. Staubblätter kürzer als das Perigon. Keinen oder nur einen kurzen Stamm bildend. **Gasteria** S. 67.

** Perigonabschnitte abstehend, spreizend.

+ Perigonabschnitte fast gleichlang, sternförmig weit spreizend. — Ziemlich kleine Pflanzen mit dicht be-

blättertem Stamm. Blätter spiralig, dick, breit, niemals stachelig gezähnt. Blüthenstand einfach oder gabelig verzweigt. **Apicra** S. 69.

†† Perigonabschnitte zweilippig, die oberen Abschnitte gerade, die unteren sparrig abstehend, weisslich oder etwas röthlich. — Kleine Kräuter oder Halbsträucher mit lederartigen oder dick-fleischigen, häufig mit Warzen besetzten, oft gezähnten oder bewimperten in Rosetten stehenden Blättern. Blüthenstand eine einfache Traube oder verzweigt, locker. **Haworthia** S. 69.

2. Perigonblätter nicht oder nur ganz am Grunde etwas verbunden.

α. Perigonblätter zu einer Röhre zusammenneigend. Frucht fleischig, zuletzt aufspringend. — Bisweilen mit ziemlich hohem Stamm. Blätter lederartig-fleischig, gedrängt, linealisch-lanzettlich bis fast 1 m lang, stachelig gesägt. Blüthenstand sehr gross, reich verzweigt. Blüthen gelb, röthlich-gelb gestreift. **Lomatophyllum** S. 70.

β. Perigon glockig.

§ Blüthen klein. Staubbeutel herzförmig. Frucht eine Kapsel mit wenigen bleichen kugeligen Samen. — Mit mehr oder weniger hohem Stamm. Blätter zahlreich, linealisch, ganzrandig oder gezähnt.

* Stamm dick und kräftig. Blätter lang linealisch, am Rande stachlig gezähnt, an der Spitze zerspalten. Blüthenstand eine reichblüthige Rispe. **Dasylirion** S. 285.

** Stamm kurz oder hoch, dann am Grunde knollig verdickt. Blätter am Rande rauh, nicht dornig. Blüthen in Büscheln. **Nolina** S. 284.

§§ Staubbeutel pfeilförmig. Frucht eine Kapsel oder Beere mit zahlreichen schwarzen in jedem Fache zweireihigen Samen. — Mitunter mit hohem Stamm. Blätter fast lederartig, nicht gesägt, mit stechender Spitze. Blüthenstand meist grosse Rispe. Blüthen gross, weiss, selten gelblich oder röthlich. **Yucca** S. 281.

Vgl. *Eriospermum* (S. 51) mit einfacher Traube und schwach herzförmigen oder rundlichen Blättern.

Vgl. *Dianella* (S. 52) mit 2reihig gestellten Blättern und blauen in Rispe stehenden Blüthen, stammlos.

II. Pflanze kletternd oder windend.

a. Pflanze mit sehr grosser kugeliger Zwiebel. Stengel mit bald abfallenden Schuppenblättern, reich verzweigt, grün, fleischig, die unteren Zweige ohne Blüthen. Blüthen lang gestielt, grün. — Zierpflanze. **Bowiea** S. 51.

b. Pflanze ohne Zwiebel. Blätter nicht fleischig.

1. Nicht stachelig. Blätter eiförmig-lanzettlich bis fast herzförmig. Stengel hochkletternd. Blüthen einzeln oder zu 2 bis 3 in den Blattachseln, gross, rosa, selten weiss. — Zierpflanze. **Lapageria** S. 321.
2. Stachelig. Blätter rundlich, eiförmig, herz- bis fast pfeilförmig mit mehreren Längsnerven. Durch Ranken kletternd. Blüthen klein, in achselständigen Dolden. **Smilax** S. 322.

Vgl. *Asparagus* (S. 292) ohne Laubblätter mit nadelartigen, in den Achseln von Schuppen stehenden Phyllokladien.

B. Pflanze ohne Laubblätter mit nadelförmigen oder blattartig verbreiterten Phyllokladien, die als solche dadurch kenntlich sind, dass sie in den Achseln von Schuppenblättern stehen.

I. Staubblätter frei. Blüthen einzeln oder zu mehreren am Grunde der meist schmalen blattartigen Zweige stehend. — Stengel verzweigt mit nadelförmigen bis linealischen Phyllokladien, mitunter kletternd. **Asparagus** S. 292.

II. Staubblätter zu einem krugförmigen Gebilde verbunden. Blüthen meist an den blattartig verbreiterten Phyllokladien stehend, selten in kurzen endständigen Trauben.

a. Blüthen zweigeschlechtlich mit 6 Staubblättern. — Zierpflanzen.

1. Blüthen in kurzen, endständigen Trauben. Perigonblätter verbunden. — Aufrechter reich verzweigter Strauch mit lanzettlichen Phyllokladien. **Danaë** S. 292.
2. Blüthen in Büscheln am Rande der Phyllokladien. — Kletternder Strauch mit eiförmigen oder lanzettlichen Phyllokladien. **Semele** S. 292.

b. Blüthen eingeschlechtlich, zweihäusig, mit 3 Staubblättern. Blüthen einzeln oder in Büscheln auf der Fläche des Phyllokladiums. — Ziemlich niedrige Sträucher. **Ruscus** S. 299.

29. Familie.

AMARYLLIDÁCEAE.

(Lindl. Nat. Syst. ed. 2. 328 [1836]. Pax Nat. Pfl. II. 5. 97. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 73. *Amaryllideae* R. Br. Prodr. 296 [1810]).

S. II. 2. S. 413. Meist mittelgrosse bis ansehnliche, seltener sehr grosse, stets ausdauernde Kräuter, zumeist mit Zwiebeln, von sehr verschiedenartiger Tracht. Blätter meist 2zeilig, seltener 3zeilig oder spiralig. Blüthenstände meist reichblüthig, seltener arm- oder einblüthig; sehr häufig wenigstens in den letzten Auszweigungen sind die Blüthen scheindoldig gestellt; diese Scheindolden sind nach Eichler (Sitzb. Ges. Nat. Freunde Berl. 1880. 135) und Pax (Nat. Pfl. II. 5. 99) gestauchte

Schraubeln. Blüthen mit aktinomorphem oder zygomorphem Perigon, mit freien oder verbundenen Perigonblättern, von denen die 3 äusseren und 3 inneren gleich bis sehr verschieden gestaltet sind. Staubblätter (bei uns) stets 6 oder davon 3 fehlschlagend, staminodial, mit fast stets nach Innen aufspringenden Staubbeuteln. Fruchtknoten unterständig (selten halboberständig), (bei uns) stets 3fächerig mit centralwinkelständigen, meist regelmässig zweireihigen Samenanlagen. Frucht eine fachspaltige Kapsel, seltener eine Beere, meist nicht vielsamig. Keimling klein, vom Nährgewebe eingeschlossen.

In der tropischen und den subtropischen Zonen weit verbreitet, nur wenige Gattungen in den kälteren gemässigten Zonen. In Europa nur unsere Unterfamilien.

Uebersicht der Unterfamilien.

A. Stets eine deutliche Zwiebel vorhanden (vgl. *Clivia*, *Ixiolirion*). Oberirdischer Stengel unbeblättert (vgl. indessen *Ixiolirion*) nur oberwärts mit hochblattartigen Hüllblättern. Blüthenstand einblüthig oder meist doldenartig, selten (*Ixiolirion*) eine Traube. **Amaryllidoideae.**

B. Keine Zwiebel vorhanden, dagegen die unterirdische Grundachse deutlich. Stengel beblättert.

I. Pflanzen meist gross oder sehr gross. Blätter dicht rosettenartig gedrängt, fleischig. Blüthenstand eine Traube oder Rispe. Tracht von *Aloë*. **Agavoideae.**

II. Pflanzen mittelgross bis ansehnlich. Blätter nicht fleischig. **Hypoxoideae.**

1. Unterfamilie.

AMARYLLIDOIDÉAE.

(Pax in Nat. Pfl. II. 5. 103 [1887]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 73.)

S. oben. Pflanzen meist mittelgross bis ansehnlich, fast stets kahl. Zwiebel deutlich ausgebildet. Blätter meist linealisch, sehr selten breiter, herzförmig, fast stets 2zeilig gestellt, alle grundständig. Blüthenstengel fast stets achselständig, nur oberwärts mit hochblattartigen getrennten oder verbundenen Hüllblättern. Blüthen einzeln oder meist in doldenähnlichen Blüthenständen.

Die hierhergehörigen Arten sind wohl grösstentheils mehr oder weniger giftig. Nur unsere Tribus.

Uebersicht der Tribus.

A. Nebenkrone fehlend. **Amaryllideae.**

B. Nebenkrone vorhanden, meist ansehnlich, seltener nur schuppenartig oder ringförmig ausgebildet. **Narcisseae.**

1. Tribus.

AMARYLLÍDEAE.

(St. Hil. Expos.fam. I. 134 [1805] z. T. Nat. Pfl. II. 5. 102, 103. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 73. *Amarylleae* Endl. Gen. 174 [1837]).

S. S. 337.

Nur unsere Subtribus.

Uebersicht der Subtribus.

A. Blüthenstengel unbeblättert, nur oberwärts mit Hochblättern.
  I. Perigonblätter getrennt oder nur am Grunde zu einer kurzen Röhre verbunden (die Röhre jedenfalls erheblich kürzer als die Perigonabschnitte vgl. *Haemanthus*).
    a. Fruchtknoten mit 1 bis höchstens 6 Samenanlagen in jedem Fache. **Haemanthinae.**
    b. Fruchtknoten mit vielen Samenanlagen in jedem Fache.
      1. Perigon aktinomorph. Blüthen einzeln oder wenige. Samen rundlich. **Galanthinae.**
      2. Perigon meist zygomorph. Blüthenstand doldenartig, reichblüthig. **Amaryllidinae.**
  II. Perigonblätter unterwärts zu einer verlängerten Röhre verbunden. Samen zusammengedrückt, flach.
    a. Blüthen einzeln. **Zephyranthinae.**
    b. Blüthenstand doldenartig, reichblüthig. **Crininae.**
B. Blüthenstengel beblättert. Blüthenstand traubig. **Ixioliriinae.**

Subtribus.

HAEMÁNTHINAE.

(Pax Nat. Pfl. II. 5. 103 [1887]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 73.)

S. oben. Meist ansehnliche Kräuter mit mehr oder weniger breitlinealischen Blättern. Blüthenstände doldenartig, meist reich-, seltener armblüthig. Perigon aktino- oder mehr oder weniger zygomorph, klein bis mittelgross mit getrennten oder am Grunde zu einer kurzen Röhre verbundenen Perigonblättern. Fruchtknoten mit je 1 bis höchstens 6 Samenanlagen in den Fächern. Aeussere und innere Staubblätter deutlich verschieden lang.

6 Gattungen meist am Cap und im tropischen Africa, wie auch in Brasilien.

Uebersicht der Gattungen.

A. Narbe klein, ungetheilt oder nur ganz schwach dreifurchig. Fruchtknoten mit je 1—2 Samenanlagen in den Fächern.
  I. Frucht eine Beere. Perigonblätter schmal, nicht zurückgerollt (vgl. *H. Katharinae*). **Haemanthus.**

II. Frucht eine Kapsel. Perigonblätter schmal, zurückgebogen. **Buphone.**

B. Narbe gross, deutlich 3theilig. Fruchtknoten mit mehr als 2 (bis 6) Samenanlagen in jedem Fache. Perigonblätter nicht zurückgebogen. **Clivia.**

* HAEMÁNTHUS[1].

([Tourn. Inst. 657 t. 433]. L. Gen. pl. [ed. 1. 97] ed. 5. 152 [1754]. Nat. Pfl. II. 5. 105. Baker Handb. Amaryll. 62.)

(Blutblume.)

S. S. 338. Zwiebel meist ziemlich gross, mit ziemlich derben Häuten. Stengel meist derb, kurz. Blätter breit, stumpf, dünn oder meist mehr oder weniger lederartig bis fleischig. Blüthenstand eine dichte vielblüthige Dolde mit mehr als zweiklappiger häutiger Hülle. Perigon mit cylindrischer Röhre und linealischen, aufgerichteten bis weit spreizenden Abschnitten. Staubblätter am Schlunde der Perigonröhre eingefügt, mit fadenförmigen, oft die Perigonabschnitte an Länge überragenden Staubfäden und länglichen Staubbeuteln. Griffel fadenförmig, mit ganz schwach 3furchiger Narbe. Frucht eine wenig-, oft einsamige Beere.

Ueber 50 Arten meist am Cap, bis in das nördliche tropische Africa verbreitet. Viele Arten in Cultur, davon eine Reihe bei uns nur in Gewächshäusern. Hier können nur die häufigsten im südlichen (selten im nördlicheren) Gebiete im Freien ausgepflanzten Berücksichtigung finden.

A. Blätter dünn. A.

I. *Nerissa*[2]) (Salisb. Gen. of pl. 131 [1866] als Gattung. Baker Handb. Amaryll. 62, 63 [1888] als Sect.) Hülle des Blüthenabstandes und Perigonabschnitte weit spreizend bis zurückgeschlagen. I.

* **H. Katherinae**[3]). 2|. Zwiebel kugelig, meist über 5 cm dick. Stengel bis über 3 dm lang. Blätter zu 4—5, länglich, bis über 3 dm lang, am Grunde in einen kurzen scheidenartigen Stiel verschmälert, jederseits des Mittelnerven mit 8—10 Nerven. Blüthenstand dicht. Hülle des Blüthenstandes 5—6klappig, zurückgebogen. Blüthenstiele bis 5 cm lang. Perigon leuchtend roth, mit bis 1,5 cm langer Röhre und bis über 2 cm langen lanzettlichen Abschnitten. Staubblätter aufrechtabstehend, lebhaft roth, bis fast 4 cm lang. Griffel aufrecht, bis 5 cm lang. Frucht eine leuchtend rothe Beere.

In Natal heimisch, bei uns gern in Gärten, von allen Arten der Gattung hier wohl die verbreiteste, am leichtesten zu cultiviren.

H. Katherinae Baker Gard. Chron. 1877. 1. 656. Handb. Amaryll. 64.

* *H. multiflórus* (Martyn Monogr. [17?] nach Willd. Spec. pl. II. 25 [1799]. Bot. Mag. t. 961, 1995. Baker Handb. Amaryll. 63. *H. abyssinicus* Herb. Amaryll. 232 [1837]. *H. arábicus* Roem. Syn. mon. IV. 42 [1847]. *H. Kalbreyéri*[4]) Baker Gard. Chron. 1878. 2. 202). Den vorigen verwandt, mit blutrothem Perigon und linealischen, dreinervigen, an Länge das Doppelte der Perigonröhre erreichenden

---

1) Von *αἷμα* Blut und *ἄνθος* Blume, wegen der Blüthenfarbe.

2) Wohl nach der Begleiterin Porzia's in Shakespeare's „Merchant of Venice".

3) Nach Mrs. Katherine Saunders in Toncat (Prov. Inanda, Natal), welche seit 1883 mit Kew correspondirt und zahlreiche Pflanzen und Zeichnungen von dort einsandte (Baker br.).

4) Nach dem Sammler W. Kalbreyer, welcher von 1877—84 für die Firma Veitch im tropischen West-Africa thätig war (Baker br.). Später ging er nach Bogotá, wo er sich noch um 1890 befand (Urban).

Abschnitten, von Abyssinien bis zur Delagoa-Bay verbreitet, selten in Gärten, fast nur in Gewächshäusern.

II. II. *Gyáxis*[1] (Salisb. Gen. of pl. 131 [1866] als Gatt. Baker Handb. Amaryll. 62. 65 [1888] als Sect.). Hülle des Blüthenstandes und Perigonabschnitte stets aufrecht oder aufrecht-abstehend.

a. a. Perigon und Staubblätter roth.

Gesammtart **H. puniceus.**

* **H. puniceus.** 2|. Zwiebel ziemlich kugelig, meist über 5 cm dick. Stengel meist über 3 dm lang. Blätter meist zu 2—4, länglich, hellgrün, bis über 2 dm lang, am Grunde in einen kurzen Stiel verschmälert, jederseits des Mittelnerven mit etwa 6 Nerven, gleichzeitig mit den Blüthen erscheinend. Blüthenstand dicht, mit eiförmigen oder länglichen Klappen der Hülle. Blüthenstiele bis über 2 cm lang. Perigon über 2 cm lang, hellscharlachroth, selten weiss, mit linealischen 3nervigen, die doppelte Länge der Perigonröhre erreichenden Abschnitten. Staubblätter leuchtend roth, über 2 cm lang. Griffel länger als die Staubblätter. Frucht eine rothe Beere von der Grösse einer kleinen Kirsche.

Im Caplande heimisch, bereits seit über 200 Jahren bei uns in Gärten, neuerdings seltener.

H. puniceus L. Spec. pl. ed. 1. 325 (1753). Bot. Mag. t. 1315. Baker Handb. Amaryll. 65. *H. Redouteánus*[2] Roem. Syn. mon. IV. 38 (1847).

* **H. magníficus.** 2|. Zwiebel gross, bis 1 dm dick. Stengel sehr kräftig, ungefähr 3 dm lang. Blätter etwa zu 6—8, länglich, bis über 3 dm lang, hellgrün, kraus, jederseits des Mittelnerven mit 6—8 Nerven, am Grunde in einen kurzen scheidenartigen Stiel verschmälert, meist nach den Blüthen erscheinend. Blüthenstand sehr dicht, kugelig, mit 6—8 eiförmigen oder länglichen, bis 5 cm langen hellgrünen Klappen der Hülle. Blüthenstiele bis 3 cm lang. Perigon bis etwa 2,5 cm lang, lebhaft hell-scharlachroth mit linealischen, etwa die doppelte Länge der Perigonröhre erreichenden Abschnitten. Staubfäden bis 2,5 cm lang, hellscharlachroth. Sonst wie vorige.

In Natal und der Delagoa-Bay heimisch, in Gärten sehr beliebt.

H. magníficus Herb. Bot. Reg. 1841. Misc. no. 153. Baker Handb. Amaryll. 66. *H. puniceus* var. *magníficus* Herb. Bot. Mag. zu t. 3870 (1841). *H. Roupéri*[3] Flor. Mag. 1875 t. 148.

Wird in einer Reihe von Formen cultivirt. Wichtig sind

B. *superbus* (*H. magníficus* var. *H. superbus* Hort. nach Baker a. a. O. [1888]). Blätter zu 5—6, schmäler, gleichzeitig mit den Blüthen im Frühjahr erscheinend.

H. *insígnis* (*H. magníficus* var. *H. insígnis* Baker a. a. O. [1888]. *H. insígnis* Hook. Bot. Mag. t. 4745 [1853]). Klappen der Hülle des Blüthenstandes bis 1,5 dm lang, die Blüthen überragend.

b. b. Perigon grünlich. Staubfäden gelblich.

* **H. Natalénsis.** 2|. Zwiebel etwa bis 7 cm dick. Stengel etwa 3 dm lang, zusammengedrückt, furchig. Blätter meist zu 7—9, länglich, etwa 3 dm lang,

[1]) Ob von *γύη* Krummholz am Pflug und *ἄξις* Achse?

[2]) Nach Pierre-Joseph Redouté, * 18. Aug. 1761 St. Hubert (Belgien) † 18. Juni 1840 Paris, Professor am Muséum d'histoire naturelle daselbst, hervorragendem Pflanzenmaler, der in Paris die Prachtwerke Les Liliacées 1802—16 (8 Bände, Text von Aug. Pyr. De Candolle, De la Roche und Delile), La botanique de J. J. Rousseau 1805 und Les Roses 1817—24 (3 Bände, Text von Thory) veröffentlichte.

[3]) Nach Rev. Rouper in Brighton, der die Pflanze aus Natal erhielt.

am Grunde in einen kurzen scheidenartigen Stiel verschmälert, die unteren auf der Unterseite roth gefleckt. Blüthenstand sehr dicht kugelig, mit etwas länglichen, sehr stumpfen, bis 5 cm langen, röthlich-braunen Klappen der Hülle. Blüthenstiele bis 4 cm lang. Perigon etwa 2,5 cm lang, mit lincalischen, mehr als das Doppelte der Länge der Perigonröhre erreichenden Abschnitten. Staubfäden bis etwa 3 cm lang. Griffel länger als die Staubblätter. Frucht eine fast kugelige, meist 1samige rothe Beere.

In Natal heimisch, seit etwa 50 Jahren in Gärten.

H. Natalensis Pappe in Hook. Bot. Mag. t. 5378 (1863). Baker Handb. Amaryll. 66.

B. *Diacles*[1]) (Salisb. Gen. of pl. 130 [1866] als Gatt. Baker Handb. Amaryll. 63, 68 [1888] als Sect.). Blätter dick und fleischig. Klappen der Hülle des Blüthenstandes und Perigonabschnitte aufrecht-abstehend. B.

* **H. coccineus.** ♃. Zwiebel zusammengedrückt bis 1 dm dick. Stengel bis 2,5 dm hoch, zusammengedrückt, klein rothbraun gefleckt. Blätter zu 2, im Winter entwickelt, zungenförmig, bis 6 dm lang, aufrecht, bis 2 cm breit, nach dem Grunde verschmälert, ungefleckt, kahl. Blüthenstand dicht, kugelig, mit 6—8 länglichen bis 6 cm langen, hellrothen Klappen der Hülle. Blüthenstiele kurz, nur bis 1,5 cm lang. Perigon etwa 2,5 cm lang, lebhaft roth mit kurzer Röhre und linealischen Abschnitten.

In Südafrica heimisch, bei uns seit fast 200 Jahren in Gärten.

H. coccineus L. Spec. pl. ed. 1. 325 (1753). Bot. Mag. t. 1075. Baker Handb Amaryll. 71.

In Gärten häufigere Formen sind:

B. *carinátus* (*H. coccineus* var. *H. carinatus* Baker a. a. O. 72 [1888]. *H. carinatus* L. Spec. pl. ed. 2. 413 [1763]). Blätter meist nur 3 dm lang, schmäler deutlicher gerippt. — Hierzu gehört

II. *coarctátus* (*H. coccineus* var. *coarctatus* Baker a. a. O. 72 [1888]. *H. coarctatus* Jacq. Hort. Schoenbr. I. 30 t. 77 [1797]. Bot. Reg. t. 181). Klappen der Hülle des Blüthenstandes kürzer.

* **H. tigrinus.** ♃. Stengel bis über 1 m hoch, stark rothbraun gefleckt. Blätter nach der Blüthe erscheinend, zungenförmig, bis 3 dm lang, sichelförmig gebogen, unterseits gegen den Grund hin rothbraun gefleckt. Blüthenstand dicht, kleiner, mit bis 5 cm langen, stumpfen, sehr lebhaft rothen Klappen der Hülle. Blüthenstiele sehr kurz. Perigon nur etwa 2 cm lang, hellroth mit sehr kurzer Röhre. Staubfäden deutlich hervorragend.

Im Caplande heimisch, bei uns seit über 100 Jahren in Gärten. Bl. November.

H. tigrinus Jacq. Hort. Schoenbr. I. 29 t. 56 (1797). Bot. Mag. t. 1705.

* BÚPHONE[2]).

(Herb. Bot. Mag. zu t. 2593 [1825]. *Boophone* Herb. App. Bot. Reg. 18 [1821]. *Búphane* Herb. a. a. O. zu t. 2578 [1825, Druckfehler]). Nat. Pfl. II. 5. 104.

S. S. 339. Ansehnliche Kräuter mit grosser Zwiebel. Stengel ziemlich kurz und derb. Blätter lederartig, säbelförmig bis zungenförmig. Blüthenstand reichblüthig mit 2 grossen eiförmigen Klappen der Hülle. Perigon roth, mit kurzer Röhre und lincalischen oder lanzettlichen Abschnitten. Narbe undeutlich 3lappig. Frucht eine Kapsel. Samen fleischig (vgl. A. Braun, Abh. Akad. Berl. 1860. 168).

Nur 2 Arten.

---

[1]) Bedeutung uns unbekannt.

[2]) *βούφονος*, Rinder tödtend, wegen der Giftigkeit der Pflanzen.

* **B. distícha** [1]). ♃. Zwiebel mit sehr zahlreichen Häuten. Stengel bis 3 dm hoch. Blätter zu 8—16, bis fast 5 dm lang, säbelförmig, kahl, oft wellig. Perigon bis 4 cm lang.

Vom Caplande bis zum tropischen Ostafrica verbreitet.

Buphane distícha Herb. Bot. Mag. t. 2578 (1825). Baker Handb. Amaryll. 73. *Amaryllis distícha* L. fil. Suppl. 195 (1781). *Haemanthus toxicárius* L. fil. in Ait. Hort. Kew. ed. 1. I. 405 (1789). Thunb. Fl. Cap. 59. *Brunsvigia toxicaria* Ker-Gawl. Bot. Reg. t. 567 (1821). *Boophone toxicaria* Herb. App. Bot. Reg. 18 (1821).

Sehr giftig. Mit dem Saft der Zwiebeln sollen die Hottentotten früher ihre Pfeile vergiftet haben.

* **B. ciliáris.** ♃. Stengel bis 1,5 dm lang. Blätter zu 4—6, dicht bewimpert, zungenförmig. Blüthen sehr zahlreich, kleiner.

Im Caplande heimisch.

Buphane ciliaris Herb. Bot. Mag. t. 2573 (1825). Baker Handb. Amaryll. 74. *Amaryllis ciliaris* L. Spec. pl. ed. 2. 422 (1762). *Haemanthus ciliaris* L. Spec. pl. ed. 2. 413 (1762). *Brunsvigia cilliaris* Ker-Gawl. Bot. Reg. zu t. 192, 193 (1817).

* CLÍVIA [2]).

(Lindl. Bot. Reg. t. 1182 [1828]. Nat. Pfl. II. 5. 104. Baker Handb. Amaryll. 61.)

S. S. 339. Grundachse deutlich, öfter ausläufertreibend, keine deutliche Zwiebel entwickelnd mit dicken Wurzeln. Blätter ziemlich zahlreich, ausdauernd. Blüthenstengel ziemlich derb, zusammengedrückt. Blüthenstand eine mehr- bis vielblüthige Dolde. Blüthen geruchlos oder fast geruchlos, lebhaft rothgelb, mit getrennten oder zu kurzer Röhre verbundenen, verkehrt-lanzettlichen, stumpfen, geraden oder etwas gebogenen Perigonblättern. Staubblätter etwa so lang als die Perigonblätter. Fruchtknoten mit 5—6 Samenanlagen in den Fächern. Griffel lang mit dreitheiliger Narbe. Frucht eine lebhaft rothe fleischige Beere mit 1 oder wenigen grossen fast kugeligen Samen.

Nur 3 Arten.

A. A. *Euclívia* (Pax Nat. Pfl. II. 5. 105 [1887]. *Clívia proper* Baker Handb. Amaryll. 61 [1888]). Blüthen ziemlich schmal trichterförmig, nickend, deutlich zygomorph. Perigonabschnitte und Staubblätter ziemlich vorgestreckt.

* **C. nóbilis.** ♃. Stengel etwa bis 3 dm hoch. Blätter bis über 10, breitlinealisch, bis fast 5 dm lang und etwa 4 cm breit, ganz stumpf. Hülle des Blüthenstandes unregelmässig, grünlich. Blüthenstand meist 40- bis 50-blüthig, oft nickend. Blüthenstiele bis über 2 cm lang. Perigon gekrümmt, etwas über 3 cm lang, grün gefleckt. Griffel hervorragend.

Im Caplande heimisch, bei uns häufig in Gärten, im nördlichen Gebiete in Töpfen und nur im Sommer im Freien. Seit etwa 80 Jahren in Cultur.

C. nobilis Lindl. Bot. Reg. t. 1182 (1. Oct. 1828). Baker Handb. Amaryll. 61. *Imatophýllum* [3]) *Aitóni* [4]) Hook. Bot. Mag. t. 2856 (1. Oct. 1828). *Himantophýllum* [3]) *Aitoni* Duch. Journ. Soc. imp. Hortic. V. 626 (1859).

. × . *C. nobilis* × *miniata* s. S. 343.

---

[1]) *δίστιχος* zweizeilig.

[2]) Nach der damaligen Herzogin von Northumberland, einer geborenen Lady Clive.

[3]) Von *ἱμάς*, gen. *ἱμάντος* Riemen und *φύλλον* Blatt.

[4]) Nach William Townsend Aiton, * 2. Febr. 1766 Kew † 9. Oct. 1849 Kensington (London), 1793—1841 Director des Königlichen Gartens in Kew; er war in dieser Stellung der Nachfolger seines Vaters William, * 1731 bei Hamilton (Schottland) † 1. Febr. 1793 Kew, Director 1759—1793. Dessen Werk Hortus Kewensis London 1789, 3 Bände, wurde von dem Sohne in zweiter vermehrter Auflage in 5 Bänden 1810—13 herausgegeben (Britten u. Boulger Journ. of Bot. XXVI. 53).

* **C. Gardnéri** [1]). 2|. Stengel bis fast 5 dm hoch. Blätter säbelförmig, bis 6 dm lang, nach der Spitze allmählich verschmälert. Blüthenstand meist 10- bis 20blüthig. Blüthenstiele bis fast 4 cm lang. Perigon bis 4 cm lang. Griffel weit hervorragend. Sonst wie vor.

In Natal und Transvaal heimisch, nicht selten in Gärten.

C. Gardneri Hook. Bot. Mag. t. 4895 (1856).

B. *Himantophyllum*[2]) (*Imatophyllum* Hook. Bot. Mag. t. 2856 [1828] z. T. *Himantophyllum* Spreng. Gen. I. 276 [1830]. *Himanthophyllum* Dietr. Syn. pl. II. 1045, 1186 [1840]. *Imantophyllum* Benth. u. Hook. Gen. III. 729 [1883] z. T. als Gatt. *Imantophyllum* Baker Handb. Amaryll. 61 [1888]. *Imatophyllum* Pax Nat. Pfl. II. 5. 105 [1888] als Sect.) Blüthen weiter trichterförmig, mehr oder weniger aufrecht, regelmässig, nicht zygomorph. Perigonabschnitte und Staubblätter abstehend. B.

* **C. miniáta.** 2|. Stengel kräftig, bis fast 5 dm lang. Blätter meist zu 10 bis 20, säbelförmig, nach der Spitze verschmälert, bis 6 dm lang und bis 5 cm breit. Hülle des Blüthenstandes mit linealischen bis lanzettlichen Klappen. Blüthenstand meist 10—20blüthig. Blüthenstiele bis 5 cm lang. Perigon etwa 6 cm lang, lebhaft scharlachroth mit gelbem Schlunde, die inneren Abschnitte breiter als die äusseren; Griffel etwa so lang als das Perigon, Frucht bis 2,5 cm lang.

In Natal heimisch, bei uns seit etwa 50 Jahren in Gärten im nördlichen Gebiete, wie die vorigen beliebte widerstandsfähige Zimmerpflanze.

C. miniata Regel Gartenfl. XIII (1864) 131 t. 434. Baker Handb. Amaryll. 62. *Imatophyllum miniatum* Hook. Bot. Mag. t. 4783 (1854). *Vallota? miniata* Lindl. Gard. Chron. 1854. 119, 149. *Himantophyllum miniatum* Groenl. Rev. Hortic. 1859. 125.

In verschiedenen Gartenformen angepflanzt. Eine grossblüthige Form ist: B. *grandiflora* (der Gärten nach Baker a. a. O. [1888]).

. × . *C. nobilis* × *miniata* s. unten.

Bastard.

A. × B.

* **C. nóbilis** × **miniáta.** 2|. Ein Gartenbastard dieser Arten wird nicht selten cultivirt: *C. cyrtanthiflóra*[3]) (*Himantophyllum cyrtanthiflorum* Hort. Rougier-Chauvière, Groenl. Rev. Hortic. 1859. 258. *Imanthophyllum cyrtanthiflorum* Van Houtte Fl. d. Serres sér. 2. VIII. 87 t. 1877 [1869—70]).

1. Subtribus.

GALÁNTHINAE.

(Pax Nat. Pfl. II. 5. 102. 105 [1887]. Dalla Torre u. Harms Gen. Siph. 73.)

S. S. 338. Kleinere bis mittelgrosse Kräuter, stets mit ausgebildeter Zwiebel. Blüthen einzeln oder nicht sehr zahlreich. Perigonblätter stets getrennt, keine Röhre bildend, mittelgross, meist weiss, oft mit grünen oder gelben Flecken. Staubblätter etwa gleichlang. Fruchtknoten mit zahlreichen Samenanlagen in jedem Fache. Samen rundlich.

---

[1]) Nach dem Entdecker Major Gardner.

[2]) S. S. 342 Fussn. 3.

[3]) Nach der zu der *Crininae* gehörigen Gattung *Cyrtanthus* (s. S. 365).

3 Gattungen zumeist im Mittelmeergebiete. Ausser unseren Gattungen nur noch *Lapiédra*[1]) (Lagasca Gen. et spec. 14 [1816]) von *Leucoïum* durch aufrechte Blüthen verschieden mit *L. Martinézii*[2]) (Lagasca a. a. O. 14 [1816]. *Crinum Martinezii* Spreng. Syst. II. 56 [1825]. *Lap. Placiana*[3]) Herb. Amaryll. 188 [1837]) im südlichen Spanien.

Uebersicht der Gattungen.

A. Aeussere und innere Perigonblätter sehr verschieden gestaltet, die inneren viel kürzer. **Galanthus.**

B. Aeussere und innere Perigonblätter fast gleich gestaltet, gleichlang. **Leucoïum.**

184. GALÁNTHUS[4]).

(L. [Syst. ed. 1] Gen. pl. [ed. 1. 101] ed. 5. 140 [1754]. Nat. Pfl. II. 5. 105. Beck Wiener illustr. Gartenz. 1894. 45. P. v. Gottlieb-Tannenhain Abh. Zool. Bot. Ges. Wien. Bd. II Heft 4 [1904]. [*Erangélia*[5]) Reneaume Spec. t. 96]. *Chiánthemum*[6]) [Siegesb. Prim. Fl. Petr. 31]. O. Kuntze Rev. gen. pl. II. 7 [1891]. *Acrocórion*[7]) Adans. Fam. II. 57 [1763]. *Acrocorion*[8]) Scop. Fl. Ann. IV. hist. nat. 96 [1770]).

(Schneeglöckchen, Schneetropfen; niederl. u. vlaem.: u. a. Sneuwbloem, Sneuwklokje; dän.: Vintergjaek; franz.: Galantine, Perceneige, Clochette d'hiver; it.: Foraneve, Bucaneve; rum.: u. a. Gheocei-mici, Clopotei, Coconei; poln.: Sniegulka, Przebisnieg; böhm.: Podsněžník, Cibulka; kroat.: Drjevenac, Visibaba; serb.: Висибаба; russ.: Подснѣжникъ; ung.: Hóvirág.)

S. oben. Ziemlich kleine Kräuter. Zwiebel mit nur 1 Scheidenblatt, nur den unteren Theil der vorjährigen Blätter als Nährblätter enthaltend, die früheren bereits abgestorben. In der Achsel des Scheiden-

---

[1]) Nach Maria Josefa Lapiedra Señora de Sanlucar de Barameda, Schülerin von Clemente (s. II. 1. S. 176 Fussn. 1), welche ihre Uebersetzung von Sorracin's Abhandlung über die Cultur des Tabaks Lagasca widmete (Colmeiro, La botánica y los botánicos de la peninsula hispano-lusitana 197).

[2]) Nach Francisco Antonio Martinez Robles, Schüler Lagasca's, 1820 Professor der Agronomie in Toledo, 1833 in Madrid, welcher über Pflanzencultur und -krankheiten schrieb (Colmeiro 200).

[3]) Nach Juan Plaça, Arzt in Valencia, welcher dem Clusius die von ihm als *Sparganium Plaçae* Rar. pl. hist. 216 aufgeführte Pflanze zeigte.

[4]) Von *γάλα* Milch und *ἄνθος* Blume, wegen der weissen äusseren Perigonblätter. Dem allgemeinen Sprachgebrauch entsprechender wäre *Galactánthus* wie auch Lemaire (in Orbigny Dict. hist. nat. V. 763 [1849]) schrieb; da aber auch in der classischen Zeit einzelne Composita mit dem Stamm *γαλα* gebildet wurden, bleiben wir bei der herkömmlichen Form.

[5]) Von *ἔαρ* (*ἦρ*) Frühling und *ἄγγελος* Bote.

[6]) Von *χιών* Schnee und *ἄνθεμον* Blume.

[7]) Bei Plinius (XIX, 30), wie Sisyrinchion, Name eines cultivirten Zwiebelgewächses.

[8]) Schreibfehler statt des vorigen.

blattes entwickelt sich in der Regel eine Nebenzwiebel, welche im nächsten Jahre nur 2 Laubblätter, aber keinen Blüthenstengel entwickelt. Laubblätter 2 (bis 3), breit-linealisch. Blüthen einzeln, nickend, am Grunde mit 2 fast stets verbundenen Hochblättern. Perigon glockenförmig, äussere Perigonblätter länglich-spatelförmig, aufrecht-abstehend, die inneren meist verkehrt-herzförmig, ausgerandet, aufrecht. Staubfäden sehr kurz, mit lanzettlichen, am Grunde angehefteten, zugespitzten, zu einem Streukegel zusammenneigenden Staubbeuteln. Fruchtknoten kugelig oder rundlich-verkehrt-eiförmig. Griffel fadenförmig länger als die Staubblätter mit kleiner kopfiger Narbe. Frucht zuletzt fachspaltig-aufreissend, Samen elliptisch, mit dünnhäutiger heller Schale.

Nach Baker über 10 Arten meist im östlichen Mittelmeergebiete. Ausser unseren Arten in Europa noch *G. reginae Olgae*[1]) (Orph. Atti Congr. bot. Firenze 1874. 214 [1876]. *G. Olgae* Boiss. Fl. Or. V. 146 [1882]) auf der Balkanhalbinsel, nach Beck und Gottl.-Tann. herbstblüthige Form von *G. nivalis*. — *G. Graecus* (Orphanides brieflich. Boissier Flora Orientalis V. 145 [1882]) in der nordöstlichen Balkanhalbinsel, auf den Inseln des Aegäischen Meeres und in Kleinasien. *G. gracilis* (Čelak. Abh. Böhm. Ges. Wiss. 1891. 1. 195 t. 9. Velen. Fl. Bulg. 539 [1891]. *G. bulgaricus* Velen. Fl. Bulg. 539 [1891]) in Bulgarien wird von Beck und Gottl.-Tann. mit Recht mit der vorigen Art identificirt. — *G. maximus* (Velen. Fl. Bulg. 549 [1891]) in Bulgarien und Serbien, nach Beck eine Form von *G. Elwesii*, von Gottl.-Tann. zu *G. Graecus* gezogen. — *G. Byzantinus* (Baker Gard. Chron. 1893. 1. 226) auf der Balkanhalbinsel, nach Beck eine Form von *G. plicatus* nach Gottl.-Tann. eine Mittelform zwischen diesem und *G. Graecus* oder *Elwesii*. — *G. Ikariae* (Baker Gard. Chron. 1893. 1. 506) auf der Insel Nikaria.

Die äusseren Perigonblätter sind beweglich; sie öffnen sich bei höherer und schliessen sich bei niederer Temperatur.

A. Blätter flach, nur am Mittelnerven oberseits mit einer Furche. A.
I. Blätter auch in der Knospenlage flach, blaugrün bereift. I.

879. **G. nivális.** 4. Zwiebel kugelig bis eiförmig, bis über 2 cm dick mit dunkelbraunen Häuten. Stengel meist 7—20 cm hoch. Blätter linealisch, zuletzt bis 2 dm lang und bis fast 1 cm breit, blaugrün, mit schwachem, meist gedoppeltem Kiel, in der Blüthe meist kürzer als der Stengel. Hochblätter des Blüthenstandes grün und weisshäutig. Aeussere Perigonblätter länglich, bis 2,5 cm lang, innere etwa halb so lang, keilförmig-verkehrt-herzförmig, tief ausgerandet, aussen ausser dem halbmondförmigen gelbgrünen Fleck um die Ausrandung völlig weiss, innen mit 8 gelbgrünen Längsstreifen. Staubbeutel lanzettlich bis über 5 mm lang, allmählich zugespitzt. Blüthe fast geruchlos.

In feuchten Laubwäldern, auf Wiesen, im südlichen, einem Theile des mittleren und nordöstlichen Gebietes zerstreut bis stellenweise häufig, nördlich bis Belgien, den Niederlanden und der Rheinprovinz (ob aber in diesen drei Gebieten wirklich ursprünglich?), Nord-Schweiz und vielleicht an einigen Punkten der Rheinfläche (herabgeschwemmt) ursprüng-

[1]) Nach der jetzt regierenden Königin Olga in Griechenland, * 3. Sept. 1851.

lich, Ravensburg in Württemberg (urspr. ?), Süd-Bayern (v. Gottl.-Tann.), Nordostböhmen! Mähren, Schlesien!! (nordwestlich bis Liegnitz, Wohlau, Guhrau) und dem mittleren Polen, an der Weichsel bis Niedermühl (Kr. Thorn), Getau (Kr. Hohensalza)!! Bromberg: Mühlthal! Kulm: Ostrometzko und Lunau! Fehlt in den Centralalpen, den höheren Sudeten, der immergrünen Region des Mittelmeergebiets und den Ungarischen Steppen überhaupt; steigt in Süd-Tirol und Venetien bis 1500 m (Pollini. Die Angabe von Goiran 2200 m und die von v. Hausmann im Ahrnthale werden von Huter bezweifelt Sarnthein br.). Als erster Frühlingsbote in Gärten allgemein verbreitet und sehr leicht verwildernd, daher fast im ganzen Gebiet in Parks, Obstgärten und in deren Nähe so vollständig eingebürgert, dass die Feststellung des ursprünglichen Areals sehr schwierig ist. Bl. Februar, März, selten bis April.

G. nivalis L. Spec. pl. ed. 1. 288 (1753). Koch Syn. ed. 2. 812. Baker Handb. Amaryll. 16. Stenzel in Bibl. bot. Heft 21 (1890). Nyman Consp. 714. Suppl. 299. Richter Pl. Eur. I. 234. Rchb. Ic. IX t. CCCLXIII fig. 807. *G. nivalis* a. *europaeus* Beck a. a. O. 51 (1894). *G. nivalis* subsp. *nivalis* Gottl.-Tannenh. a. a. O. 29 (1904).

Durch die bei der Beschreibung der Gattung erwähnte Art der vegetativen Vermehrung der Zwiebel verbreitet sich die Pflanze sehr leicht und überzieht oft grössere Strecken.

Im wilden Zustande bei uns ziemlich wenig veränderlich, in Gärten und im östlichen Mittelmeergebiete dagegen in zahlreichen Formen. — Bemerkenswerth sind:

1. *Scharlókii*[1]) (Caspary Schrift. PÖG. Königsb. IX. Sitzb. 18 [1868]. *G. Scharlokii* Baker Handb. Amaryll. 17 [1888]. Beck a. a. O. 52 [1894]. *G. Scharlokii* Gottl.-Tann. 43 [1904]). Pflanze meist gelbgrün. Beide Hochblätter des Blüthenstandes getrennt, nicht verbunden, meist etwas verlängert. — Vor 1868 aus einem Garten in Sobernheim a. d. Nahe nach Graudenz verpflanzt. Rückschläge zu der gewöhnlichen Form wurden im Berliner alten und neuen Botanischen Garten wiederholt beobachtet; die Erhebung dieser Spielart zur Art ist daher nicht gerechtfertigt, auch wenn man, was bei uns keineswegs der Fall ist, die von Gottlieb-Tannenhain vorgetragenen „Anschauungen über den Artbegriff" gelten lässt. — Bei dieser Form sind meist die äusseren Perigonblätter aussen grün gestreift; eine nahestehende Form mit rein weissen äusseren Perigonblättern ist *G. Cathcártiae*[2]) Hort. Allen nach Burbidge in Journ. Hort. Soc. XIII. 200 (1891).

Farbenabänderungen der Blüthe sind:

1. *lutéscens* (der Gärten Baker Handb. Amaryll. 17 [1888]. Nichols. Dict. Gard. Suppl. II. 378). Fruchtknoten gelb. Innere Perigonblätter mit gelben statt grünen Flecken.

1. *albus* (Allen Journ. Hort. Soc. XIII. 182 [1891]). Die grünen Flecke der inneren Perigonblätter auf kleine Punkte reducirt.

---

[1]) Nach dem Entdecker Karl Julius Adolf Scharlok, * 24. Juni 1809 Treptow a. Rega † 12. Aug. 1899 Graudenz, 1837—65 Apothekenbesitzer daselbst. S. war um die Flora besonders Westpreussens hochverdient und vortrefflicher Beobachter kritischer Pflanzenformen und biologischer Besonderheiten, besonders Kleistogamie und Heterokarpie; er hat leider verhältnissmässig wenig über seine Beobachtungen veröffentlicht. Vgl. Abromeit Phys Oek. Ges. Königsb. XLI. 40. DBG. XVIII (155). Ascherson BV. Brand. XLII. XXIV. Auch die Verfasser der Synopsis sind S. für freundliche Aufnahme und Führung und werthvolles Material zu Dank verpflichtet.

[2]) Nach der Entdeckerin Miss Catheart, welche diese Form in ihrem Garten in Auchendrane (Schottland) auffand.

1. *viridans* (Beck a. a. O. 51 S. 48 fig. 3 [1894]). Innere Perigonblätter aussen ganz grün, mit weissem Rande, äussere rein weiss. — So von Stenzel bei Breslau wild beobachtet, öfter in Gärten.

1. *virescens* (Leichtlin Gard. Chron. 1879. 1. 342. Nichols. Dict. Gard. II. 41 [1886]. Beck a. a. O. 51 [1894]). Wie vorige, aber äussere Perigonblätter aussen grün gestreift. Hieran schliesst sich 1. *pictus* (Maly ZBG. Wien LIV [1904] Abh. 302). Aeussere Perigonblätter an der Spitze mit einen grünen Fleck, wie bei *Leucoium*. — Bisher nur in Bosnien.

Durch die Blüthenform ausgezeichnet sind:

B. *stenotépalus*[1]) (Beck a. a. O. 50, 48 fig. 1 [1894]). Aeussere Perigonblätter schmal länglich bis länglich, 3—6 mm breit, nach dem Grunde allmählich verschmälert.

C. *platytépalus*[2]) (Beck a. a. O. 50, 48 fig. 2 [1894]). Aeussere Perigonblätter elliptisch bis verkehrt-eiförmig, 6—10 mm breit, am Grunde plötzlich zusammengezogen.

D. *reflexus* (der Gärten Nichols. Dict. Gard. II. 40 [1886]. Richter Pl. Eur. I. 234. [Wohl kaum *G. reflexus* Herb. in Lindl. Bot. Reg. 1845. Misc. 35 auf dem Trojanischen Ida einheimisch, welcher wohl zu *G. Elwesii* gehört]. Baker Handb. Amaryll. 17). Blüthen kleiner. Aeussere Perigonblätter zurückgeschlagen, innere an der Spitze zurückgebogen. — Selten.

E. *poculiformis* (der Gärten Baker Handb. Amaryll. 17 [1888]. Beck a. a. O. 50. Nichols. Dict. gard. Suppl. II. 378). Innere Perigonblätter fast so gross als die äusseren, ganz weiss, meist ohne jeden grünen Fleck, nach innen zusammenneigend. — Hierher gehört auch der bei Melnik in Böhmen wild gefundene 1. *hololeucus*[3]) (Čel. Abh. Böhm. Ges. Wiss. 1891. 198. Beck a. a. O. 50), bei der die äusseren und inneren Perigonblätter gleichgestaltet und rein weiss sind und letztere nicht zusammenneigen.

F. *parviflorus* (A. u. G. Syn. III. 347 [1906]). Aeussere Perigonblätter nur bis 1,5 cm lang.

Im Herbst und Winter vom October bis December blühende Formen sind:

II. Corcyrensis[4]). Pflanze meist niedrig. Blüht meist im December. — Aus Corfu eingeführt. Hierher gehört wohl auch die von Weiss (ZBG. Wien XVI. 577 [1866]) in der Hercegovina bei Trebinje Anfangs December blühend beobachtete Pflanze. Auch Vis. Fl. Dalm. I. 127 giebt Dec.—Febr. als Blüthezeit an. Nach von Gottl.-Tann. 69 stellen diese herbstblühenden Formen einen Uebergang zu *G. reginae Olgae* (S. 345) dar, zu welcher Form *G. Octobrensis* von Leichtlin, Janka und Burbidge gezogen wird (Beck a. a. O. 51). — *G. nivalis* var. *coryrensis* der Gärten Beck a. a. O. 51 (1894). Nichols. Dict. Gard. Suppl. II 378 (1901). *G. corcyrensis* der Gärten Baker Handb. Amaryll. 17 (1888). Leichtlin Le Jard. 1888. 139. — Hierzu gehört

b. *praecox* (Baker a. a. O. [1888]. Nichols. a. a. O.). Blätter breiter. Blüht meist im November.

III. Elsae[5]). Pflanze grösser und kräftiger mit grösseren Blüthen. Blüht meist November bis März. — Aus Macedonien stammend. — *G. nivalis Elsae* der Gärten Nichols. Dict. Gard. II. Suppl. 378 (1901).

---

[1]) Von *στενός* schmal und tepalum, Blatt eines Perigons (aus petalum durch Buchstabenversetzung gebildet).

[2]) Von *πλατύς* breit und tepalum.

[3]) *ὁλόλευκος* ganz weiss.

[4]) Corcyra (*Κέρκυρα*), antiker Name von Corfu.

[5]) Nach Miss Elsa, der ältesten Tochter des Geschichtsforschers Dr. John Pentland Mahaffy vom Trinity College, Dublin, der diese Form 1886 vom Athos mitbrachte (Burbidge br.).

IV. *Octobrénsis* (der Gärten Nichols. Diet. Gard. Suppl. II. 378 [1901]. *G. octobrensis* der Gärten Baker Handb. Amaryll. 17 [1888]). Pflanze gross und kräftig. Blätter breit. Blüthe gross, im October bereits erscheinend. — Hierzu gehören auch *G. nivalis Rachélae* [1]) und *serótinus* der Gärten.

Ausserdem unterscheidet Beck a. a. O. 52 (1894) noch:

b. *biscápus*. Zwei Blüthenstengel aus einer Scheide.

c. *biflórus*. Zwei Blüthen in einer Hochblatthülle.

d. *trifólius*. Drei Laubblätter.

Hierher gehören die Unterarten:

B. G. Imperáti [2]). Pflanze meist gross und kräftig. Blätter breiter als beim Typus. Blüthen grösser. Aeussere Perigonblätter bis über 3 cm lang, mehr spatelförmig, mit stärker verschmälertem, öfter fast stielartigem Grunde.

Im südlichen Gebiete am Südabhange der Alpen, im Gebiete der Adria, Bosnien, Ungarn und nach Beck a. a. O. 53 auch in Nieder-Oesterreich. Ausserdem nicht selten in Gärten.

G. Imperati Bert. Fl. It. IV. 5 (1839). Baker Handb. Amaryll. 17. Nyman Consp. 715. Suppl. 299. *G. plicátus* Guss. Pl. rar. Sic. 140 (1826) nicht M. Bieb. *G. nivalis* v. *major* Ten. Fl. Nap. I. 140 (1811—15). Beck a. a. O. 53 (1894). *G. nivalis* b. *Imperati* Richter Pl. Eur. I. 234 (1890). *G. nivalis* var. *grándior* R. u. S. Syst. Veg. VII. 781 (1830). *G. Clúsii* [3]) Fisch. in Steud. Nomencl. ed. 2. I. 653 (1840, blosser Name)? *G. Atkínsii* [4]) Hort. Barr 1875 nach Beck a. a. O. Nichols. Diet. Gard. II. Suppl. 378 (1901).

(Italien; Balkanhalbinsel.) |*|

C. G. Caucásicus. Blätter bis über 1,5 cm breit. Blüthen gross. Perigonblätter bis 2,5 cm lang, länglich-spatelig, am Grunde in einen sehr dünnen stielartigen Nagel verschmälert.

Im Kaukasus heimisch, hin und wieder in Gärten.

G. Caucasicus Baker Gard. Chron. 1887. 1. 313. Handb. Amaryll. 17. *G. nivalis* var. *Redoutéi* [5]) Rupr. in Regel Gartenflora XII (1863) 177 t. 400 *β. major* und *γ. Caspius* Rupr. in Regel Gartenfl. XVII (1868) 131, 132. *G. Allèni* [6]) Baker Gard. Chron. 1891. 1. 298 nach Nichols. Diet. Gard. Suppl. II. 378 (wird von Beck a. a. O. 56 [1894] zu *G. latifolius* gezogen und stellt nach ihm möglicher Weise einen Bastard *G. Caucasicus* × *latifolius* dar). *G. nivalis γ. Caucasicus* und *δ. Redoutei* Beck a. a. O. 53 (1894).

Die Pflanze ist scharf; namentlich sollen die Zwiebeln Erbrechen bewirken (Lewin Toxikol. 383).

(Verbreitung der Art: Frankreich; Pyrenäen; Nordost-Spanien; Italien; Balkanhalbinsel; unteres Donaugebiet; Südwest-Russland; Kaukasus.) *

1) Nach Miss Rachel Mahaffy, zweiten Tochter des genannten Forschers, der diese Form ebenfalls 1886 vom Hymettos bei Athen mitbrachte (Burbidge br.).

2) S. II. 1. S. 36 Fussn. 1.

3) S. II. 1. S. 441 Fussn. 1.

4) S. S. 282 Fussn. 2.

5) S. S. 340 Fussn. 2.

6) Nach James Allen in Park House, Shepton Mallet, einem bekannten Schneeglöckchenzüchter.

* **G. Elwésii**[1]). 2|. Dem *G. nivalis* im Ganzen ziemlich ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Zwiebel grösser als bei *G. nivalis*. Blätter breiter, sehr stark graugrün. Blüthen breiter, kugeliger. Aeussere Perigonblätter länglich-spatelförmig, bis 3 cm lang und über 1,5 cm breit, die inneren ausser dem dunkelgrünen Streifen um die obere Ausbuchtung noch am Grunde mit einem dunkelgrünen Fleck. Staubbeutel allmählich vom Grunde nach der Spitze verschmälert. Frucht etwas kreiselförmig.

Auf den Kleinasiatischen Gebirgen heimisch, bei uns jetzt sehr beliebt in Gärten, im nördlichen Gebiete aber nicht so widerstandsfähig als vorige. Bl. etwas früher als *G. nivalis*.

G. Elwesii Hook. fil. Bot. Mag. t. 6166 (1875). Boiss. Fl. Or. V. 145. Baker Handb. Amaryll. 17. Beck a. a. O. 54 z. T.? (1894). *G. nivalis* subsp. *Elwesii* Gottl.-Tann. a. a. O. 39 (1904).

Hierzu gehörten:

B. *globósus* (*G. globosus* Wilks Garden 1887. 1. 393). Blüthen häufig zu 2, sehr gross, noch mehr kugelig. Aeussere Perigonblätter sehr breit.

C. *Cássala*[2]) (*G. Elwesii Cassala* der Gärten Nichols. Dict. Gard. Suppl. II. 373 [1901]). Blüthen grösser. Innere Perigonblätter am Grunde verbunden, mit einem Flecken.

D. *robústus* (der Gärten Nichols. Dict. Gard. Suppl. II. 378 [1901]). Pflanze sehr kräftig. Blätter stark graugrün.

II. Blätter in der Knospenlage eingerollt, unbereift, lebhaft grasgrün. II.

* *G. latifólius* (Rupr. in Regel Gartenfl. XVII [1868] 130 t. 578 fig. 1. Beck a. a. O. 55 [1904] z. T. Gottl.-Tann. a. a. O. 41 [1004]) ist besonders durch die bis über 2 cm breiten Blätter ausgezeichnet, von der folgenden Art durch den Mangel des grundständigen grünen Flecks der inneren Perigonblätter verschieden. — Kaukasus, mitunter in Gärten.

* **G. Fostéri**[3]). 2|. Stengel schlaff. Blätter in der Knospenlage eingerollt, bis über 2 cm breit, lebhaft grün, länger als der Stengel. Hochblätter bis 5 cm lang, linealisch. Aeussere Perigonblätter bis über 3 cm lang, stark convex auf der Aussenseite, innere keilförmig-verkehrt-eiförmig mit einem grossen grünen Fleck in der unteren Hälfte.

In Kleinasien heimisch, jetzt nicht selten in Gärten. Bl. Febr., März.

G. Fosteri Baker Gard. Chron. 1889. 1. 458. Gottl.-Tann. a. a. O. 41 (1904). *G. latifolius* 3. *Fosteri* Beck a. a. O. 56 (1894).

* *G. Cilicicus* (Baker Gard. Chron. 1897. 1. 214. *G. nivalis* subsp. *Cilicicus* Gottl.-Tannenh. a. a. O. 33 [1904]) der vorigen sehr nahe verwandt, aber weniger kräftig. Blätter mit starkem einfachen Kiel. — Cilicischer Taurus.

B. Blätter durch die Zurückfaltung der Ränder in der Knospenlage unterseits 2furchig. B.

* **G. plicátus**. 2|. Zwiebel ziemlich gross. Blätter bis etwa 3 dm lang, sehr, mitunter bis 2,5 cm breit. Aeussere Perigonblätter spatelig-länglich, bis 2,5 cm lang, sehr stark convex, am Grunde sehr stark verschmälert, zuletzt weit abstehend

---

[1]) Nach Henry John Elwes in Colesborne, Cheltenham, Gloucester, * daselbst † 16. Mai 1846 (br.), Verf. des Prachtwerks A monograph of the Genus Lilium [London] 1880, der die Pflanze 1875 zuerst in den Europäischen Gärten verbreitete.

[2]) Doch wohl nach der Festung im östlichen Aegyptischen Sudan.

[3]) Nach Sir Michael Foster, * 8. März 1836 Huntingdon (br.), Professor der Physiologie an der Universität Cambridge, welcher die Pflanze 1889 aus Amasia in die Europäischen Gärten einführte. Er ist hervorragender Kenner und Züchter von Liliifloren, Verf. des Werkes Bulbous Irises London [1892].

oder gar zurückgeschlagen, innere tief ausgerandet, oberwärts grün mit weissem Rande. Staubbeutel lanzettlich, zugespitzt.

In Bithynien, der Krim und der Dobrudscha heimisch; annähernde Formen nach Gottl.-Tann. 68 in Bosnien. Bei uns nicht selten in Gärten. Bl. März, April.

G. plicatus M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. III. 255 (1819). Bot. Mag. t. 2162. Boiss. Fl. Or. V. 145. Baker Handb. Amaryll. 18. Beck a. a. O. 56 (1894). *G. nivalis* subsp. *plicatus* Gottl.-Tannenh. a. a. O. 35 (1904).

Die Angaben aus dem Kaukasus beziehen sich auf *G. Caucasicus* (s. S. 348 vgl. Baker a. a. O.).

Bastarde.

879. × . **G. nivalis × plicatus.** Blätter schmal, mit zurückgefaltetem Rande; Blüthen wie bei 879.

G. nivalo-plicatus „Valentine" Allen bei Burbidge Journ. Hort. Soc. XIII. 206 (1891). *G. Valentinei*[1]) Beck a. a. O. 57 (1904).

. × . **G. Elwésii × plicatus.** Blätter breit, blaugrün, mit zurückgerolltem oder gefaltetem Rande. Innere Perigonblätter ganz grün.

G. Elwesii × plicatus (*G. hybridus*) Allen Journ. Hort. Soc. XIII. 185 (1891). Beck a. a. O. 57 (1894).

. × . *Caucasicus × latifolius* s. S. 348 unter *S. Alleni*.

185. LEUCÓÏUM[2]).

(*Leucojum* L. [Syst. ed. 1 Gen. pl. ed. 1. 102] ed. 5. 102 [1754]. Nat. Pfl. II. 5. 105.)

(Grosses Schneeglöckchen, Märzglöckchen, Märzbecher, Sommerthürchen oder -thierchen, Hornungsblume, Knotenblume; dän.: Hvidblomme; franz.: Nivéole; it.: Campanella, Campanellino; rum.: Lusce, Omalute; poln.: Sniezyca; böhm: Bledule; kroat.: Bjela Ljubica, Drimovac, Sunovrat; russ.: Белушка; ung.: Tőzike.)

S. S. 344. In der Tracht der vorigen Gattung ähnliche Arten. Zwiebel mit 1—2 Scheidenblättern. Laubblätter zu 2—3. Das unterste Blatt der Hauptknospe entwickelt sich zuweilen schon zur Blüthezeit als Laubblatt. Hochblätter unter dem Blüthenstande häutig berandet und häutig verbunden mit grünen Kielen. Blüthen mittelgross, hängend, einzeln oder mehrere, weiss, grün oder roth gefleckt. Perigon glockenförmig. Perigonblätter getrennt, an der Spitze verdickt, eiförmig oder länglich, die äusseren und inneren ziemlich gleich gestaltet. Staubfäden fadenförmig, kürzer als die länglich-linealischen nicht zugespitzten Staub-

---

[1]) Nach dem Tage der Auffindung, dem St. Valentinstage (14. Febr.) benannt (Burbidge br.).

[2]) *λευκόϊον*, Pflanzenname bei Hippokrates und anderen. Dieser Name (wovon unser Levkoje abstammt) von *λευκός* weiss und *ἴον*, wurde schon im Mittelalter auch auf diese *Amaryllidaceen*-Gattung bezw. *Galanthus* übertragen. Uebrigens verstand man im Alterthum und Mittelalter unter *ἴον* resp. viola nicht nur unsere Levkojen (*Matthiola*), sondern auch mehrere andere wohlriechende Cruciferen etc. jedenfalls aber nicht unsere *Viola*-Arten. Hieran erinnern noch die Namen Gelbveigelein (in Süddeutschland für Goldlack gebräuchlich), Nachtviole (*Hesperis*) und Mondviole (*Lunaria*).

beutel. Griffel fadenförmig oder an der Spitze verdickt. Frucht meist zuletzt fachspaltig aufspringend. Samen kugelig, meist schwarz.

Etwa 10 Arten, besonders im Mittelmeergebiete, östlich bis Kleinasien. Nur unsere Sectionen.

A. Blätter mehr oder weniger breit-linealisch. Griffel an der Spitze keulenförmig verdickt. (*Nivária* Medic. Act. Acad. Theod. Palat. VI. Phys. 421 [1790].) A.

I. *Erinósma*[1]) (Herbert Amaryll. 330 [1837] als Gatt. Nyman Consp. 714 [1882]. Baker Handb. Amaryll. 18, 19 [1888] als Sect.). Blüthen einzeln, selten zu 2. Samen hell, mit schnabelförmiger Caruncula und häutiger Schale. I.

Nur 1 Art.

880. (1.) **L. vernum** (Wildes Schneeglöckchen). 4. Zwiebel ziemlich gross, kugelig bis über 2 cm dick, mit hellgraulichen Häuten. Stengel 2kantig, mitunter bis 3 dm lang. Blätter zu 3—4, grün, breitlinealisch, bis über 1 cm breit, länger oder kürzer als der Stengel. Blüthenstiele nickend, meist etwa so lang als der Fruchtknoten. Frucht knoten kreiselförmig. Perigonblätter breit-länglich bis fast 2 cm lang, weiss mit grünem Fleck an der Spitze. Staubblätter halb so lang als die Perigonblätter. Staubfäden viel kürzer als die Staubbeutel. Frucht kreiselförmig, grün, bis über 1 cm dick. Blüthe schwach wohlriechend.

In schattigen, feuchten Laubwäldern, in Gebüschen, auf Wiesen. Im südlichen und mittleren Gebiet zerstreut bis häufig, in Bayern bis 1300 m (Prantl), in Süd-Tirol und Venetien bis 1600 m (Foletto und Goiran nach Sarnthein br.), in Ungarn bis 1430 m (Kerner ÖBZ. XXVII. 339) ansteigend, nördlich bis zum Belgischen Flachlande (sehr selten), dem Rande des Münster'schen Beckens, der Stadt Hannover, Gifhorn, Neuhaldensleben! Loburg, Zerbst, Rosslau!! (herabgeschwemmt neuerdings auf Elbinseln bei Hamburg und an der Este bei Buxtehude), Sommerfeld! Beuthen a. O., Glogau, Wohlau, Myslowitz, zw. Tomaszów und Tyszowce im südöstl. Polen (Rostafinski 111). Fehlt in der immergrünen Region des Mittelmeergebiets, in Dalmatien, Montenegro, Hercegovina und Bosnien. Oefter in Gärten gezogen und aus denselben verwildert. Bl. Februar—April.

L. vernum L. Spec. pl. ed. 1. 289 (1753). Koch Syn. ed. 2. 812. Baker Handb. Amaryll. 19. Nyman Consp. 714. Suppl. 298. Richter Pl. Eur. I. 234. Rchb. Ic. IX t. CCCLXII fig. 804. *Erinosma vernum* Herb. Amaryll. 331 (1837).

In Gärten in mehreren Formen. Bemerkenswerth sind

B. biscápum. 2 Blüthenstengel aus einer Scheide. Selten. — *L. vernum* B. *biscapum* A. u. G. Syn. III. 351 (1906).

C. Carpáticum. Pflanze gross und sehr kräftig. Blüthenstand meist 2blüthig. In Siebenbürgen häufiger als der Typus, sonst selten. — *L. vernum* var. *carpathicum* Borb. Geogr. Castrif. 172 (1887). *L. vernum* β. Bot. Mag. t 1993 (1818). *Erinosma Carpathicum* Herb. Am. 331 (1837). *Leucoium carpathicum*

[1]) Von ἠρινός (ἐαρινός) im Frühjahr erscheinend und ὀσμή Geruch.

Steud. Nomencl. ed. 1. II. 37 (1841) (diese drei Synonyme bezeichnen eine zugleich zu II. gehörige Form). *L. aestivum* Schur Enum. Transs. 658 (1866) nicht L. *L. vernum* var. *bifiórum* Borb. Math. és term. közlem. XV. 360 (1878). Simk. Math. és term. közlem. XVI. 135 (1879). Enum. pl. Transs. 520. *L. vernum* var. *Vagnéri* [1]) Stapf in Kerner Fl. exs. Austr. Hung. no. 1480. Sched. IV. 86 (1886). Baker Handb. Amaryll. 19 (1888).

II. lutéolum. Perigonblätter an der Spitze mit gelbem statt mit grünem Fleck. — *L. vernum* II. *luteolum* A. u. G. Syn. III. 352 (1906). *L. vernum Carpathicum* Nichols. Dict. Gard. Suppl. II. 488 (1901), aber *Erinosma Carpathicum* Herb. a. a. O. nur insofern dies zu II. gehört (s. oben).

(Südl. England [ursprünglich?]; Frankreich; Ober- und Mittel-Italien; Serbien; Rumänien; im übrigen Europa z. B. Schweden nur verwildert.) *|

II. II. *Eulecóïum* (Pax Nat. Pfl. II. 5. 105 [1887]. Baker Handb. Amaryll. 18, 19 [1888]). Blüthenstand meist mehr- (meist 3—8)-blüthig, selten die Blüthen zu 2 oder einzeln. Samen mit schwarzer, glänzender, brüchiger Schale und ohne Caruncula.

Nur unsere Arten.

Gesammtart **L. aestívum** (881, 882).

881. (2.) **L. aestívum.** 2. Zwiebel eiförmig, bis über 3 cm dick. Stengel meist bis 3 dm lang oder länger. Blätter breit-linealisch, grün, bis über 1 cm breit, öfter länger als der Stengel. Hochblatthülle lanzettlich, bis 5 cm lang. Blüthenstiele ziemlich lang, nickend. Perigonblätter breit-länglich, bis fast 5 cm lang, weiss, an der Spitze mit grünem Flecke. Staubblätter etwa halb so lang als die Perigonblätter. Staubfäden kürzer als die Staubbeutel. Griffel länger als die Staubblätter, an der Spitze schwächer keulenförmig. Frucht fast kugelig, bis über 1,5 cm dick.

Auf feuchten Wiesen, in Sümpfen, am meisten verbreitet im östlichen Gebiet der Adria! und dem der Pannonischen Flora! (doch nicht in Siebenbürgen), auch noch in der Lombardei, Venetien! Krain! Unter-Steiermark, Nieder-Oesterreich! und Süd-Mähren! Grenzgebiet von Galizien und Oberschlesien bei Oswięcim und Pless (ob überall ursprünglich?). Provence. Schweiz: Nidau am Bieler-See. Elsass-Lothringen bei Zinsweiler, Ober- und Niederbronn und Bitsch. Bayr. Pfalz bei Speyer und Trippstadt. Im übrigen Gebiet an sehr vereinzelten Orten, wohl ähnlich wie *Fritillaria meleagris* (S. 187) in Folge früherer Cultur eingebürgert, so in Belgien, den Niederlanden, Westfalen: Sassenberg, an der Este bei Moisburg und Elbe bei Buxtehude, Mühlenteich bei Altkloster (R.B. Stade), bei Hamburg, Lübeck! und wohl auch im Kgr. Sachsen zw. Ostritz und Blumberg unterhalb Zittau! Bei Elsterwerda!! um 1860 angepflanzt. Bl. April, Mai.

[1]) Nach Ludwig Vágner, * 15. Febr. 1815 Bogdán (Marmaros), † 9. Juni 1888 Huszt (Marm.), 1835 55 Salineninspector in Mármaros-Sziget, bis 1870 Cassier bei dem Oekonomie-Amte in Huszt, bis 1880 beim Forstamt in Rahó, um die Flora des Ct. Marmaros verdient, von der er eine Aufzählung in Szilágyi Mármaros vármegye egyetemes leirása Budapest 1879 S. 153—210 veröffentlichte (Kanitz M.N.L. XIII [1889] 27 u. A. v. Degen br.).

L. aestivum L. Syst. nat. ed. 10. 975 (1759). Koch Syn. ed. 2. 812. Boiss. Fl. Or. V. 143. Baker Handb. Amaryll. 19. Nyman Consp. 714. Suppl. 298. Richter Pl. Eur. I. 235. Rchb. Ic. IX t. CCCLXII fig. 805. *Nivária monadélpha* Medic. Act. Palat. VI. 422 (1790). *Nivária aestivalis* Moench Meth. Suppl. 93 (1802).

Nach Lewin (Toxikologie 384) wurde durch diese Art eine Massenvergiftung hervorgerufen.

(Dänemark; England; Frankreich; Balkanhalbinsel; Krim; Kleinasien bis Persien.) *

882. (3.) **L. pulchéllum.** 2. Der Leitart sehr ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Blätter meist nur 7 bis 9 mm, nicht bis 1 cm breit. Hülle mitunter bis über 5 cm lang, grün. Blüthen kleiner. Perigonblätter 1,2—1,4 cm lang, mit meist dunkler grünem Fleck. Frucht viel kleiner.

An feuchten Plätzen im Mittelmeergebiet. Nur in der Provence bei Toulon (Legrand 1883) und Hyères: Coincy (Rouy). Bl. Februar, März, viel früher als vorige.

L. pulchellum Salisb. Parad. Lond. t. 74 (1806/7). Baker Handb. Amaryll. 19. Richter Pl. Eur. I. 235. *L. Hernandézii*[1]) Camb. Mem. Mus. Par. XIV. 315 (1827). Nyman Consp. 714. Suppl. 298. *L. Hernandeziánum* Röm. u. Schult. Syst. VII. 784 (1830).

Eine einigermaassen kritische Pflanze, die leicht mit nicht selten vorkommenden kleinblüthigen (besonders nachblühenden) Formen der vorigen verwechselt werden kann, aber von diesen, abgesehen von den schmäleren Blättern, gerade durch die frühere Blüthezeit abweicht.

(Corsica; Sardinien; Balearen.) |*|

B. Blätter schmal-linealisch bis fadenförmig. B.

I. *Acis*[2]) (Salisb. Parad. Lond. t. 74 [1806/7] als Gattung. Nyman Consp. 713 [1882]. Benth. in Benth. u. Hook. Gen. III. 720 [1883]. Nat. Pfl. II. 5. 105 [1887 z. T.] vgl. Baker Gard. Chron. 1879. 400. Baker Handb. Amaryll. 18, 19 [1888]). Auf dem Fruchtknoten sitzender Discus ungetheilt. I.

Keine Arten im Gebiet, ausser den folgenden in Europa noch: *L. trichophýllum*[3]) (Brot. in Schousb. Marok. 154 [1800]. *Acis trichophylla* Herb. Amaryll. 331 [1837]. *Acis Brotéri*[4]) Jord. u. Fourr. Ic. t. 64 fig. 105 [1866—68]) auf der Iberischen Halbinsel (und in Nordafrica) und das wohl nur als Rasse zu trennende *L. grandiflórum* (DC. in Red. Lil. t. 217 [1805]. *Acis grandiflora* Sweet Herb. Am. 332 [1837]. *Leuc. trichophyllum* var. *L. grandiflorum* Baker Handb. Amaryll. 19 [1888]). — *L. longi-*

---

1) Nach Rafael Hernandez, * 1779 Mahon, Arzt in Menorca, Verf. von Memoria sobre dos plantas nuevas descubiertas en Menorca 1817 (Colmeiro 200).

2) Nach dem mythischen Sicilischen Hirten Akis, Enkel des Flussgottes Symaithos (s. S. 45 Fussn. 1) dem Geliebten der Galateia, dessen Namen noch heut in der Stadt Acireale fortlebt. Dieser Name darf mithin nicht weiblich gebraucht werden.

3) Von *θρίξ* Haar und *φύλλον* Blatt.

4) S. II. 1. S. 559 Fussn. 3.

fólium (J. Gay in Gren. u. Godr. Fl. France III. 252 [1856]. *Acis longifolia* Roem. Syn. mon. IV. 25 [1847]) in Corsica.

* **L. autumnále.** 2|. Zwiebel ziemlich klein, nicht viel über 1 cm dick, mit dünnen hellbraunen Häuten. Stengel sehr schlank, bis über 2 dm lang. Blätter fadenförmig, sehr schlank, meist nach der Blüthe sich entwickelnd. Blüthenstand 1—3blüthig. Hochblätter verbunden, linealisch. Blüthenstiele länger als das Hochblatt, nickend. Perigonblätter länglich-lanzettlich bis über 1 cm lang, weiss-roth überlaufen, 5—7nervig. Staubblätter halb so lang als die Perigonblätter mit sehr kurzen Staubfäden. Frucht kugelig, klein.

Von der Iberischen Halbinsel bis nach Marokko und den Ionischen Inseln heimisch, bei uns im südlichen Gebiete, seltener im nördlichen in Gärten. Bl. im Herbst.

L. autumnale L. Spec. pl. ed. 1. 289 (1753). Boiss. Fl. Or. V. 144. Baker Handb. Amaryll. 20. Nyman Consp. 714. Richter Pl. Eur. I. 235. Rchb. Ic. IX t. CCCLXII fig. 806. *Acis autumnalis* Salisb. Parad. Lond. t. 74 Add. (1806—7). *Acis oporantha* Jord. u. Fourr. Ic. t. 64 (1866—68).

* **L. róseum.** 2|. Der vorigen Art ziemlich ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Zwiebel mit bleichen Häuten. Stengel meist nicht über 1 dm hoch. Hochblätter getrennt, klein. Blüthen meist einzeln. Blüthenstiel sehr kurz. Perigonblätter etwa 8 mm lang, verkehrt-lanzettlich, rosenroth. Staubfäden sehr kurz. Frucht sehr klein, kugelig.

In Corsica heimisch, bei uns mitunter im südlichen Gebiete in Gärten. Bl. September—October.

L. roseum Martin Bibl. Phys. 1804. 344. Lois. Fl. Gall. ed. 1. I. 190 (1806). Baker Handb. Amaryll. 20. Nyman Consp. 714. Suppl. 298. Richter Pl. Eur. I. 235. *L. hyemale β. flore roseo* DC. Fl. Franç. V. 327 (1815). *Acis rosea* Sweet Brit. Flow. Gard. t. 297 (1829).

II. II. *Rumínia*[1]) (Parl. Nuov. gen. e sp. monoc. 3 [1854]. Fl. It. III. 84 als Gatt. Nyman Consp. 714 [1882]. Baker Handb. Amaryll. 18, 20 [1888] als Sect.). Auf dem Fruchtknoten sitzender Discus mit 6 deutlichen Lappen.

Nur 1 Art.

883. (4.) **L. hiemále.** 2|. Zwiebel kugelig, bis über 1 cm dick mit braunen Häuten. Stengel meist 1—1,5 dm hoch. Blätter zu 2—4, schmal-linealisch, gleichzeitig mit den Blüthen, zuletzt, bis fast 3 dm lang. Blüthenstand meist 1blüthig mit 2 getrennten Hochblättern. Blüthenstiel kurz, nickend. Perigonblätter länglich, bis über 1 cm lang, weiss, aussen grün überlaufen. Staubfäden sehr kurz. Frucht niedergedrückt kugelig bis fast 1 cm dick.

An Felsen, in Gerölle nur an der Küste des südwestlichsten Gebietes auf einem sehr beschränkten Areal. Riviera von Nizza bis Mentone mehrfach! Bl. März, April.

L. hyemale DC. Fl. Franç. V. 327 (1815). Baker Bot. Mag. t. 6711. Handb. Amaryll. 20. Nyman Consp. 714. Suppl. 299. Richter Pl. Eur. I. 235. *L. nicaeénse*[2]) Ard. Fl. Alp. marit. 371 (1867). *Acis hiemalis* Roem. Syn. mon. IV. 24 (1847). *Ruminia hiemalis*

[1]) Nach Caterina Contessa De Rumine, geb. Fürstin Schahowskoj (Parl. Fl. It. III. 85).

[2]) Bei Nizza (im Alterthum Nicaea) zuerst gefunden.

Parl. Nuovi gen. 4 (1854). *Rum. nicaeensis* Jord. u. Fourr. Ic. t. 65 fig. 108 (1866—68).

(Nur im Gebiet.) [*]

2. Subtribus.

AMARYLLÍDINAE.

(Pax Nat. Pfl. II. 5. 105 [1837]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 74.)

S. S. 338. Mittelgrosse bis ansehnliche Pflanzen mit schmalen bis breiten Blättern. Blüthen mittelgross bis sehr gross, meist mehr oder weniger deutlich zygomorph, selten aktinomorph, lebhaft gefärbt. Perigon ohne oder mit sehr kurzer Röhre. Fruchtknoten mit zahlreichen Samenanlagen in jedem Fache.

Uebersicht der Gattungen.

A. Staubfäden am Grunde stark verdickt, meist verbunden. **Nerine.**
B. Staubfäden fadenförmig, nicht verdickt, getrennt
  I. Blüthen stark zygomorph. Samen rundlich.
    a. Perigonblätter elliptisch. **Amaryllis.**
    b. Perigonblätter schmal, spitz. **Brunsvigia.**
  II. Blüthen fast aktinomorph, wenig zygomorph. Staubbeutel mit ihrer Mitte angeheftet. **Vallota.**

* NÉRINE[1]).

(Herb. Bot. Mag. zu t. 2124 [1820] erw. Nat. Pfl. II. 5. 106. *Loxánthes*[2]) Salisb. Gen. pl. 117 [1866]).

S. oben. Mittelgrosse Kräuter mit langen, linealischen Blättern. Blüthenstand wenig- bis vielblüthig. Perigonblätter ganz oder fast ganz getrennt, aufrecht oder zurückgebogen, verkehrt-lanzettlich, ziemlich gleichlang, meist mehr oder weniger kraus. 2 Staubblätter kürzer als die übrigen. Fruchtknoten kugelig, dreilappig. Griffel fadenförmig, kurz 3spaltig.

Etwa 10 Arten in Südafrica, mehrere bei uns in Gärten des südlichen Gebietes, im Norden nur in Töpfen.

A. (*Galatéa*[3]) (Herb. Bot. Mag. zu t. 2113 [1819]. *Galathea* Steud. Nom. ed. 2. I. 654 [1840] als Gatt. Roem. Syn. monogr. IV. 103 [1847]. Pax Nat. Pfl. II. 5. 106.) Perigon fast aktinomorph, Staubblätter und Griffel wenig gebogen. A.

Gesammtart **N. Sarniénsis**[4]).

* **N. Sarniénsis**[4]). ♃. Zwiebel bis 5 cm dick, eiförmig mit hellbraunen Hüllen. Stengel schlank, etwas zusammengedrückt, bis über 4 dm lang. Blätter

1) Ob von *Νηρῆϊνη*, bei Quintus Smyrnaeus für Nereïde?

2) Von *λοξός* schief und *ἄνθος* Blume.

3) Nach der Nereide Galateia (*Γαλάτεια*), der Geliebten des Akis (S. 353 Fussn. 2).

4) Von Sarnia, dem alten Namen der zu den Normannischen Inseln (Channel Islands) gehörigen Insel Guernsey. Morison berichtet, dass die Zwiebeln der

etwa zu 6, linealisch, stumpf, zuletzt bis 3 dm lang, bis fast 2 cm breit, grasgrün, fast aufrecht, nach der Blüthe sich entwickelnd. Blüthenstand meist 10—20blüthig. Hochblätter eiförmig-lanzettlich, bis über 4 cm lang. Blüthenstiele bis 5 cm lang, aufrecht. Perigonblätter bis über 4 cm lang, leuchtend karminroth, zuletzt gleichmässig gekrümmt. Staubfäden lebhaft roth.

Im südlichen Theile des Caplandes heimisch, auf den Canarischen Inseln eingebürgert, bei uns im südlichen Gebiete in vielen Formen in Gärten. Bl. meist September, October.

N. sarniensis Herb. App. 19 (1821). Baker Handb. Amaryll. 99. *Amaryllis sarniensis* L. Spec. pl. ed. 1. 293 (1753). Bot. Mag. t. 294. *Am. dúbia* Houtt. Plantenk. XII. 181 t. 84 fig. 1 (1774—83). *Haemanthus sarniensis* Thunb. Prodr. Fl. Cap. 58 (1794—1800). *A. Jacquini* [1]) Tratt. Gartenpfl. 43 (1821). *Nerine insignis* der Gärten nach Baker a. a. O.

Die zahlreichen Gartenformen unterscheiden sich namentlich durch die Farbe der Blätter und Blüthen und die Form und Biegung der Perigonblätter. Ziemlich häufig ist

B. *rósea* (*N. rosea* Herb. App. 19 [1821]). Blätter dunkelgrün. Perigonblätter rosenroth.

* **N. curvifólia.** ♃. Der Leitart sehr ähnlich, aber mit stark zur Seite gebogenen dickeren, mehr oder weniger graugrünen Blättern. Blüthenstand meist nur 8—12blüthig. Blüthen scharlachroth.

Seit über 100 Jahren in Gärten. Bl. September.

N. curvifolia Herb. App. 19 (1821). Baker Handb. Amaryll. 100. *Amaryllis curvifolia* Jacq. Hort. Schoenbr. I. 63 t. 64 (1797). Bot. Mag. t. 725.

Eine zur vorigen Art hinneigende Form, vielleicht *N. Sarniensis* × *curvifolia* ist

B. *Fothergílli* [2]) (*N. curvifolia* var. *N. Fothergilli* Baker a. a. O. [1888]. *Amaryllis Fothergilli* Andr. Bot. Rep. t. 163 [1801]. *N. Fothergilli* Roem. Syn. monogr. IV. 104 [1847]). Kräftiger. Blüthenstand vielblüthig. Blüthenfarbe zwischen ziegel- und scharlachroth.

B. B. *Eunérine* (Pax Nat. Pfl. II. 5. 106 [1887]). Perigon deutlich zygomorph. Staubblätter und Griffel deutlich herabgebogen.

* **N. flexuósa.** ♃. Zwiebel fast kugelig. Stengel schlaff, gebogen, mitunter bis fast 1 m hoch. Blätter zu 4—6 linealisch, bis über 3 dm lang, öfter von Warzen rauh, gleichzeitig mit den Blüthen erscheinend. Blüthenstand 10—20blüthig. Hochblätter so lang (bis 5 cm) als die Blüthenstiele. Perigonblätter fast getrennt bis 3 cm lang, hell rosa.

In den Gebirgen des Caplandes und in Natal heimisch, in Europäischen Gärten bereits seit über 100 Jahren, jetzt in mehreren durch die Grösse, die Blattbreite und die Blüthengestalt verschiedene Formen.

N. flexuosa Herb. App. 19 (1821). Baker Handb. Amaryll. 101. *Amaryllis flexuosa* Jacq. Hort. Schoenbr. I. 35 t. 67 [1797]. Bot. Reg. t. 172.

Pflanze aus einem gescheiterten Schiffe an den Strand dieser Insel geschwemmt wurden und dort zum Erstaunen der Einwohner ihre prächtigen Blüthen entwickelten; Thatsache ist nach Baker, dass die Pflanze schon Mitte des 17. Jahrhunderts in die Europäischen Gärten eingeführt wurde und gegen Ende desselben auf den genannten Inseln als Guernsey lily cultivirt wurde.

[1]) S. II. 2. S. 384 Fussn. 4.

[2]) Nach John Fothergill, * 8. März 1712 Carr End, Wensleydale, York, † 26. Dec. 1780 London, Arzt daselbst, welcher seit 1762 einen reichen botanischen Garten in Upton bei London unterhielt (Britten u. Boulger Journ. of B. XXVI. 374).

* **N. undulata.** ♃. Zwiebel eiförmig, meist nur etwa 2 cm dick. Stengel schlank, bis über 4 dm lang. Blätter zu 4—6, etwa so lang als der Stengel, meist bis nicht viel über 1 cm breit, grasgrün. Blüthenstand 8—12blüthig. **Perigonblätter meist nicht 2 cm lang, sehr kraus.**

Vom Capland bis zum ehemaligen Oranje-Freistaat verbreitet.

N. undulata Herb. App. 19 (1821). Baker Handb. Amaryll. 102. *Amaryllis undulata* L. Syst. ed. 12. 237 (1767). Bot. Mag. t. 369. *Haemanthus undulatus* Thunb. Prodr. Fl. Cap. 58 (1794—1800). *Nerine crispa* der Gärten nach Baker a. a. O. (1888).

Ausser den erwähnten Arten werden noch eine ganze Reihe anderer selten angepflanzt. Von diesen Arten sind zahlreiche Bastarde und von diesen wieder zahlreiche Gartenformen gezüchtet worden, die aufzuführen hier viel zu weit führen würde. Vgl. darüber Baker (Handb. Amaryll. 103) und Nicholson (Dict. Gard. II. 447. Suppl. II. 553).

* AMARYLLIS[1].

(L. [Syst. ed. 1] Gen. pl. [ed. 1. 102] ed. 5. 142 [1754]. Nat. Pfl. II. 5. 106. Baker Handb. Amaryll. 95. *Callicore*[2] Link Handb. I. 193 [1829] z. T. *Belladonna*[2] Sweet Hort. Brit. ed. 2. 506 [1830]).

S. S. 355. Ziemlich ansehnliches Kraut mit breit-linealischen Blättern und mehrblüthigem Blüthenstande. Perigon trichterförmig mit kurzer Röhre und ziemlich gleichlangen Abschnitten. Staubblätter am Schlunde der Röhre eingefügt mit langen fadenförmigen Staubfäden und linealischen beweglichen Staubbeuteln. Fruchtknoten 3fächerig mit je vielen Samenanlagen in den Fächern. Griffel fadenförmig, herabgebogen, mit kopfförmiger Narbe. Frucht eine kugelige unregelmässig aufreissende Kapsel. Samen gross, zwiebelförmig, grün (vgl. A. Braun, Abh. Ak. Berl. 1860. 171).

Nur eine Art. Früher wurden und auch jetzt noch werden in Gärten eine Reihe von Arten anderer Amaryllidaceen-Gattungen als *Amaryllis* bezeichnet, so besonders solche von *Nerine, Vallota, Hippeastrum, Sprekelia* etc.

* **A. belladónna**[2]. ♃. Zwiebel gross, bis 1 dm dick mit mehr oder weniger faserigen Häuten. Stengel meist 3—4 dm lang, derb, zusammengedrückt. Blätter meist zu 7—9 nach der Blüthe erscheinend, zweizeilig, grün, etwa so lang als der Stengel und bis etwa 2 cm breit. Blüthenstand eine meist 6—12blüthige Dolde. Hochblätter 2, gross, grün. Blüthenstiele etwa 2—4 cm lang. Perigon meist rosa, mit etwa 1 cm langer Röhre und 5—7 cm langen und etwa 1,5 cm breiten Abschnitten. Frucht kugelig bis 2,5 cm breit.

Im Caplande heimisch, bei uns seit fast 200 Jahren in Gärten, im südlichen Gebiete im Freien, im nördlichen nur in Töpfen.

A. Belladonna L. Spec. pl. ed. 1. 293 (1753). Bot. Mag. t. 733. Baker Handb. Amaryll. 95 *A. rósea* Lam. Encycl. I. 122 (1783). *A. pudica* Ker-Gawl. Journ. Sc. Arts II. 348 (1817). *Cobúrgia*[3] *Belladonna* Herb. Bot. Mag. zu t. 2113, 2114 (1819). *Callicore rósea* Link Handb. I. 193 (1829). *C. Belladonna* Link a. a. O. 820 (1829). *Belladonna pudica* Sweet Hort. Brit. ed. 2. 506 (1830).

In einer Reihe von Formen in den Gärten, die sich hauptsächlich durch die Grösse und die Farbe der Blüthen unterscheiden. Am bekanntesten sind:

---

[1]) Nach der Sicilischen, von Theokritos und seinem Nachahmer Vergilius besungenen Hirtin Amaryllis.

[2]) Von *κάλλος* Schönheit und *κόρη* Jungfrau, Uebersetzung des von Hermann und Pluc'net auf diese und verwandte angewendeten italienischen Namens Belladonna („schöne Dame"); ob nur wegen der schönen Blüthe oder auch wegen der giftigen, an *Atropa belladonna* erinnernden Eigenschaften?

[3]) Nach Leopold, Prinzen von Sachsen-Koburg, * 1790, 1816 Gemahl der Britischen Thronerbin Charlotte († 1817), 1831 als Leopold I. König der Belgier, † 1865.

B. *blanda* (*A. blanda* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 1450 [1813]. *Coburgia blanda* Herb. Bot. Mag. zu t. 2113, 2114 [1819]. *Belladonna blanda* Sweet Hort. Brit. ed. 2. 506 [1830]). Pflanze grösser und kräftiger. Blätter bis fast 1 m lang, breiter, am Grunde deutlicher scheidenartig. Blüthen grösser mit bis 1 dm langen Abschnitten, lebhafter gefärbt.

Durch die Blüthenfarbe sind ausgezeichnet:

l. *pállida* (*A. pallida* Red. Lil. t. 479 [1813—16]. *Belladonna pallida* Sweet Hort. Brit. ed. 2. 506 [1830]). Blüthen ganz hellrosa.

l. *rubra* (Louis Van Houtte Fl. des Serres XIV. 53 t. 1415 [1861]) und l. *purpuráscens* (Fl. des Serres t. 911 [1853]. *Belladonna purpurascens* Sweet Hort. Brit. ed. 2. 506 [1830]). Blüthen dunkler roth.

Die Pflanze ist giftig; sie enthält ein Alkaloid Bellamarin (Lewin Toxikol. 384).

* BRUNSVÍGIA [1]).

(Heist. Descr. nov. Gen. S. III. [1753]. Beschr. Brunsv. 3 [1755]. Baker Handb. Amaryll. 96. *Brunswigia* Nat. Pfl. II. 5 [1887]).

S. S. 355. Meist ansehnliche Kräuter mit grosser Zwiebel und derbem aufrechtem Stengel. Blätter breit-linealisch bis zungenförmig, meist dem Boden aufliegend. Blüthenstand meist eine reichblüthige Dolde mit 2 Hochblättern. Perigon trichterförmig, mit kurzer Röhre und lanzettlichen bis länglich-lanzettlichen, spitzen, ungefähr gleichlangen Abschnitten. Staubblätter lang, dem Schlunde der Perigonröhre eingefügt, mit fadenförmigen, herabgebogenen Staubfäden und länglichen beweglichen Staubbeuteln, 3 kürzer. Fruchtknoten gross, kreiselförmig, mit zahlreichen Samenanlagen. Griffel fadenförmig, herabgebogen, mit kopfförmiger Narbe. Frucht eine kreiselförmige, scharf 3kantige Kapsel. Samen fast kugelförmig, grün mit deutlichem Nabel.

Etwa 10 Arten in Südafrica, einige bei uns in Cultur, im nördlichen Gebiete nur in Töpfen. Häufiger nur:

* **B. Josephinae** [2]). ♃. Zwiebel bis 1,5 dm dick. Stengel fast stielrund bis über 4 dm lang und über 2 cm dick. Blätter zu 8—10 breit-linealisch, grün oder graugrün, dick, bis fast 1 m lang und 5 cm breit, engnervig. Blüthenstand 20- bis 30-, seltener bis über 50 blüthig. Hochblätter klein, breit, mit langer Spitze. Blüthenstiele bis 3 dm lang, steif aufrecht. Perigon bis 7 cm lang, lebhaft roth mit fast cylindrischer bis über 1 cm langer Röhre und lanzettlichen Abschnitten. Staubblätter so lang als das Perigon.

In Südafrica von dem mittleren Caplande bis zum Orange-Freistaat und Natal verbreitet.

B. Josephinae Ker-Gawl. Bot. Reg. t. 192—193 (1817). Bot. Mag. 2578 (1825). Baker Handb. Amaryll. 97. *Amaryllis Josephinae* Red. Lil. t. 370—372 1811—13). *Amar. Josephiniana* Herb. Amaryll. 278 (1837).

* VALLÓTA [3]).

(Herb. App. 29 [1821]. Nat. Pfl. II. 5. 106. Baker Handb. Amaryll. 53. *Valota* Dum. Anal. fam. 58 [1829]).

S. S. 355. Mittelgrosse Pflanze mit etwas breit-linealischen Blättern. Blüthenstand mehrblüthig, mit 2 Hochblättern. Perigon aufrecht, trichterförmig, mit langer, breit-trichterförmiger Röhre und 6 etwa gleichlangen, länglichen Abschnitten. Staubblätter unterhalb des Schlundes der Perigonröhre eingefügt mit fadenförmigen Staub-

---

[1]) Nach dem damaligen Herzoge von Braunschweig, dem Landesherrn Heister's.

[2]) Nach der Kaiserin Josephine (s. S. 321 Fussn. 6), welche die erste nachher in Malmaison zum Blühen gebrachte Zwiebel dieser Art in Holland kaufte.

[3]) Nach P. Vallot, der 1623 eine Beschreibung des Gartens Ludwig XIII. herausgab.

fäden und länglichen beweglichen Staubbeuteln. Fruchtknoten mit zahlreichen Samenanlagen. Griffel fadenförmig, mit kopfartiger, schwach 3lappiger Narbe. Frucht eine länglich-eiförmige, stumpf 3kantige Kapsel, fachspaltig aufspringend. Samen zusammengedrückt, am Grunde vorgezogen, schwarz.

Nur 1 Art.

* **V. purpúrea.** ♃. Zwiebel ziemlich gross, eiförmig bis breit-eiförmig. Stengel meist 3 bis über 6 dm hoch, zusammengedrückt. Blätter fast 2zeilig, gleichzeitig mit den Blüthen erscheinend, breit-linealisch bis über 0,5 m lang. Blüthenstand (3 bis) 6 bis 10blüthig mit länglich-lanzettlichen bis über 6 cm langen Hochblättern. Blüthenstiele kürzer als die Hochblätter. Perigon lebhaft scharlachroth, mit oben bis fast 2 cm breiter Röhre und dieselbe an Länge nicht erreichenden bis 5 cm langen und bis über 2 cm breiten Abschnitten. Staubblätter kürzer als das Perigon. Griffel die Spitze der Perigonblätter erreichend.

Im Caplande heimisch, bei uns seit weit über 100 Jahren in Gärten, im nördlichen Gebiete beliebte Zimmerpflanze. Bl. Aug.—Oct.

V. purpurea Herb. App. 29 (1821). Baker Handb. Amaryll. 53. *Crinum speciósum* L. fil. Suppl. 195 (1781). *Amaryllis speciosa* L'Hérit. Sert. Angl. 12 (1788). *Amaryllis purpurea* Ait. Hort. Kew. I. 417 (1789). Bot. Mag. t. 1430. *Lycoris purpurea* Link a. a. O. (1829).

In verschiedenen Formen in Gärten bemerkenswerth sind:

B. *minor* (Ker-Gawl. Bot. Reg. t. 552 [1821]). Pflanze kleiner. Blüthen kleiner. — Nicht selten.

C. *elàta* (*Amaryllis elata* Jacq. Hort. Schoenbr. I. 32 t. 62 [1797]. *Vallota elata* Roem. Syn. mon. IV. 110 [1847]). Blüthen kleiner, kirschroth.

D. *magnífica* (der Gärten nach Baker a. a. O. 54 [1888]). Blüthen grösser als beim Typus, lebhaft scharlachroth mit weisslichem Schlunde.

Ueber die Lebenszähigkeit des Blüthenstengels, der gleich nach dem Verblühen abgeschnitten reife Früchte und keimfähige Samen ausbildet, s. Graebner Abh. Bot. V. Brand. XXXV. 155.

. × . *Vallota purpurea* × *Cyrtanthus sanguineus* s. S. 368.

2. Subtribus.

ZEPHYRÁNTHINAE.

(Pax Nat. Pfl. II. 5. 106 [1887]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 74.)

S. S. 338. Kleinere bis mittelgrosse Kräuter. Blüthenstand 1 selten 2blüthig, mit 2 getrennten oder verbundenen Hochblättern. Perigonblätter am Grunde zu einer mehr oder weniger verlängerten Röhre verbunden. Fruchtknoten mit zahlreichen Samenanlagen in den Fächern.

In Europa nur unsere Gattung.

Uebersicht der Gattungen.

A. Perigonabschnitte lanzettlich bis linealisch. Perigon trichterförmig mit deutlicher Röhre, gelb. **Sternbergia.**

B. Perigonabschnitte länglich. Perigon mit oder ohne Röhre, weiss, roth oder gelb. — Zierpflanze. **Zephyranthes.**

186. STERNBÉRGIA [1].

Waldst. u. Kit. Pl. rar. Hung. II. 172 t. 159 [1805]. Nat. Pfl. II. 5. 107.)

(Kroat.: Divja Kapula, Barsdusa, Luźanjka.)

S. S. 359. Mittelgrosse Kräuter mit kurzem Blüthenstengel. Blätter breit-linealisch, sich im Frühjahr oder Herbst entwickelnd. Blüthenstand mit einer am Grunde röhrigen häutigen Hülle. Blüthen lebhaft gelb. Perigon trichterförmig, mit mehr oder weniger langer Röhre und etwa gleichlangen, stets aufrechten länglichen bis lanzettlichen Abschnitten. Staubblätter dem Schlunde der Röhre eingefügt, mit langen, fadenförmigen Staubfäden und länglichen beweglichen Staubbeuteln. Fruchtknoten mit zahlreichen Samenanlagen. Griffel fadenförmig mit kopfiger oder stumpf 3lappiger Narbe. Frucht fleischig, kaum aufplatzend. Samen fast kugelig, schwärzlich, mit dünner Schale.

4 Arten im südlichen Europa, dem Orient bis zum Kaukasus und Persien; Nord-Africa. Eine zweifelhafte Pflanze ist *S. exscápa* Tin. in Guss. Fl. Sic. syn. I. 384 (1842) auf Sicilien.

A. A. *Eusternbérgia* (Pax Nat. Pfl. II. 5. 108 [1887]. *Sternbergia proper*. Baker Handb. Amaryll. 28 [1888]). Blüthenstengel ganz kurz, nicht oder kaum aus den Zwiebelhäuten hervorragend. Perigonröhre lang, cylindrisch. — Blätter im Frühjahr, Blüthen im Herbst erscheinend.

In Europa nur unsere Art.

884. (1.) **S. colchiciflóra.** 4. Zwiebel eiförmig, bis länglich-eiförmig, bis etwa 2 cm dick. Blätter zu 4—6, bis über 1 dm lang, und meist 3—4 mm breit, spitzlich oder stumpflich, meist aufrecht. Hochblatthülle der Blüthe bis etwa 4 cm lang. Perigon mit etwa 3 cm langer Röhre und verkehrt-lanzettlichen bis über 3 cm langen bis 5 mm breiten Abschnitten. Staubblätter etwa $^2/_3$ so lang als das Perigon. Griffel mit 3 kurzen, gekrümmten Narbenlappen. Frucht kugelig, bis über 1 cm dick, im Frühjahr sich entwickelnd.

An steinigen Abhängen, besonders auf Kalk, öfters mit *Diplachne serotina*, in Steppen. Nur im südöstlichen Gebiet in Dalmatien: Zara: Cerno; Dernis: Pokrovnik (Vis. I. 125). Im südlichen und mittleren Ungarn! sehr zerstreut, nach Kerner (ÖBZ. XXVII. 339 bis 350 m ansteigend), nördlich bis Békés. Siebenbürgen: Grenzgebirge gegen die Moldau (Janka Linnaea XXX. 608). Bl. September, October.

S. colchiciflora Waldst. u. Kit. Pl. rar. Hung. II t. 159 (1805). Baker Handb. Amaryll. 28. Nyman Consp. 715. Suppl. 298. Richter Pl. Eur. I. 235. Rchb. Ic. IX t. CCCLXXII fig. 823—24. *Amaryllis colchiciflora* Ker-Gawl. Rev. 3 (1817). *Oporanthus colchiciflorus* Herb. App. 38 (1821).

---

[1]) S. VI. 1. S. 303 Fussn. 2.

Einigermaassen veränderlich. Nach Baker gehören hierher als Rassen oder Abarten: *C. Aetnénsis*[1]) (*S. aetnensis* Guss. Fl. Sic. Prodr. I. 395 [1827]. *Amaryllis aetnensis* Raf. Car. 84 [1810]) in Italien und Sicilien und noch eine Anzahl Orientalischer Formen (vgl. Baker a. a. O. Boissier Fl. Or. V. 147). In Bulgarien noch D. *Balkána* (Vel. Fl. Bulg. Suppl. 265 [1898]). — Bei uns ist beachtenswerth

B. Dalmática. Pflanze in allen Theilen kleiner und zierlicher. Zwiebel klein. Perigonblätter schmal, fast linealisch, spitz. Staubbeutel schmäler, fast linealisch.

So im südlichen Ungarn, Siebenbürgen und Dalmatien.

S. colchiciflora β. dalmatica Rchb. Fl. Germ. exc. 87 (1830). Ic. IX. 13 t. CCCLXXII fig. 825—27. Richter Pl. Eur. I. 235. *S. dalmatica* Herb. Amaryll. 413 (1837). Nyman Consp. 713.

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete aber wohl weiter verbreitet.) [*]

(Verbreitung der Art: Italien; Sicilien; Balkanhalbinsel; Rumänien; Krim; Kaukasus; Klein-Asien.) [*]

B. *Oporánthus*[2]) (Herb. App. 38 [1821] als Gatt. Roem. Syn. monogr. IV. 45 [1847]. Pax Nat. Pfl. II. 5. 108. Baker Handb. Amaryll. 28, 29 [1888] als Sect.) Blüthenstengel deutlich hervorragend. Perigonröhre kurz, trichterförmig. — Blätter und Blüthen gleichzeitig erscheinend. B.

Ausser unserer Art in Europa noch die derselben sehr nahe verwandten und vielleicht besser mit ihr zu vereinigenden *S. citrína* (Ker-Gawl. in Roem. u. Schult. Syst. VII. 795 [1830]. *Amar. citrina* Ker-Gawl. Rev. 4 [1817]. *St. lutea β. graeca* Rchb. Ic. IX. 13 t. CCCLXXII fig. 828 [1847]?) *S. Sicula* (Tin. in Guss. Syn. Fl. Sic. Add. II. 2. 811 [1844]) in Sicilien und Griechenland.

885. (2.) **S. lútea** (it.: Zafferano giallo). 4. Zwiebel eiförmig bis kugelig-eiförmig, bis 5 cm dick. Stengel meist bis 5 cm, seltener erheblich mehr aus den verlängerten Zwiebelhäuten hervorragend, zusammengedrückt. Blätter meist zu 5—6, breit-linealisch, bis etwa 3 dm lang, meist 5 mm bis über 1 cm breit, stumpf. Blüthenstand meist 1-seltener 2blüthig; seine Hülle lanzettlich, meist 2—3 cm lang. Fruchtknoten sitzend. Perigon mit meist 5—8 mm langer Röhre und länglichen bis länglich-verkehrt-eiförmigen bis über 3 cm langen Abschnitten. Staubblätter über halb so lang als die Perigonabschnitte. Griffel fast so lang bis etwa so lang als das Perigon mit ungetheilter oder schwach 3lappiger Narbe. Frucht grün, verkehrt-eiförmig bis fast kugelig, sich im Winter entwickelnd. Samen schwarz, glänzend.

An steinigen Orten, an Felsen, auf und an Mauern, seltener in Wäldern und auf Feldern. Provence. Provinz Verona: Garda (Rigo!) Istrien: Pirano (Stefani, nach Marchesetti Fl. Trieste 545 wohl nur verwildert). Rovigno; Altura; Pola früher! Inseln Lussin! und Cherso. Kroatien: Buccari (Hire). Dalmatien. Hercegovina. Montenegro. Im südlichen Gebiet auch in Gärten und in der Hercegovina auch von den

[1]) Am Aetna auf Sicilien gefunden.

[2]) Von ὀπώρα Spätsommer und Frühherbst und ἄνθος Blume.

Türken als „Lale“ (s. S. 196 Fussn.) auf Gräbern (Pichler nach Maly br.) gezogen. Bl. September, October.

S. lutea „Ker-Gawl.“ in Roem. u. Schult. Syst. VII. 2. 795 (1830). Koch Syn. ed. 2. 811. Baker Handb. Amaryll. 29. Nyman Consp. 713. Suppl. 298. Richter Pl. Eur. I. 236. Rchb. Ic. IX t. CCCLXXIII fig. 829. *Amaryllis lutea* L. Spec. pl. ed. 1. 292 (1753). Bot. Mag. t. 290. *Oporanthus luteus* Herb. Amaryll. 188 (1837).

(Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel einschliesslich der Inseln; NW. Kleinasien; Nord-Africa.) ⚹|

* ZEPHYRÁNTHES [1]).

(Herb. App. 36 [1821]. Nat. Pfl. II. 5. 107.)

S. S. 359. Stengel meist verlängert, schlaff, hohl. Blätter schmal-linealisch, meist gleichzeitig mit den Blüthen erscheinend. Blüthenstand mit 2 häutigen, unterwärts verbundenen, oberwärts getrennten Hochblättern. Blüthen weiss, roth oder gelb. Perigon trichterförmig, aufrecht oder etwas schräg, mit kürzerer oder verlängerter Röhre und ziemlich gleichlangen Abschnitten. Staubblätter an oder unterhalb des Schlundes der Perigonröhre eingefügt, mehr oder weniger herabgebogen mit länglich-linealischen, beweglichen Staubbeuteln. Narbe meist 3 spaltig. Frucht eine fast kugelige, fachspaltige Kapsel. Samen mehr oder weniger zusammengedrückt, mit dünner schwarzer Schale.

Gegen 40 Arten im tropischen und subtropischen America. Zerfällt in 3 Untergattungen, von denen nur eine häufiger bei uns in Cultur; seltener auch Arten der Untergattung *Zephyrites* [1]) (Herb. in Roem. Syn. mon. IV. 11. 101 [1847] sect. *Habranthus* [2]). Baker Handb. Amaryll. 35 [1888]). Blüthen deutlich gekrümmt. Griffel ziemlich stark abwärts gekrümmt. Diese meist aus dem wärmeren Nordamerica.

Euzephyránthes (*Zephyranthes proper* Baker Handb. Amaryll. 30 [1888]). Blüthen aufrecht mit kurzer Perigonröhre. Staubblätter nahe dem Schlunde der Perigonröhre eingefügt. Griffel ziemlich wenig gebogen.

A. A. Narbe deutlich 3 spaltig mit abstehenden Lappen.

* **Z. carinàta.** ♃. Zwiebel eiförmig. Stengel bis über 2 dm lang. Blätter zu 4—6, linealisch, bis 3 dm lang und bis fast 1 cm breit, rinnig. Hochblatthülle bis 5 cm lang mit lanzettlichen Spitzen. Blüthenstiel kürzer als die Hülle. Perigon lebhaft rosa, meist 6—7 cm lang, mit etwa 1,5 cm langer Röhre und verkehrteiförmigen Abschnitten. Staubblätter über halb so lang als das Perigon. Griffel länger als die Staubblätter.

Von Mexico bis Cuba, Jamaica und Guatemala verbreitet, in Gärten die verbreitetste Art der Gattung, im nördlichen Gebiete fast nur in Töpfen.

Z. carinata Herb. Bot. Mag. t. 2594 (1824). Baker Handb. Amaryll. 31. *Amaryllis carinata* Spreng. Syst. cur. post. 152 (1827). *Zeph. grandiflóra* Lindl. Bot. Reg. t. 902 (1825).

* **Z. atamásco** [3]). ♃. Zwiebel eiförmig, etwa 2 cm dick. Stengel bis etwa 3 dm lang. Blätter zu 4—6 schmal-linealisch, lebhaft grün. Blüthenstiel viel kürzer als die Hülle. Perigon rein weiss, bis 7 cm lang, mit grün überlaufener Röhre und breit-lanzettlichen spitzen Abschnitten. Sonst wie vorige.

---

[1]) Von *Ζέφυρος* Nordnordwestwind, bei den Späteren als sanft bezeichnet, und *ἄνθος* Blume.

[2]) Von *ἁβρός* zart und *ἄνθος* Blume.

[3]) Indianischer Name.

In den südlichen Vereinigten Staaten heimisch. Bl. März, April.

Z. Atamasco Herb. App. 36 (1821). Baker Handb. Amaryll. 31. *Amaryllis Atamasco* L. Spec. pl. ed. 1. 292 (1753) nicht Herbar (in diesem *Cyrtanthus uniflorus* s. S. 367). Bot. Mag. t. 239.

* *Z. rósea* (Lindl. Bot. Reg. t. 821 [1824]. Bot. Mag. t. 2537. *Amaryllis rosea* Spreng. Syst. IV. cur. post 133 [1827]. *Amar. cárnea* Schult. fil. Syst. VII. 799 [1830]). Blüthenstiel viel länger als die Hülle. Perigon nur etwa 2,5 cm lang, lebhaft roth mit grünlicher Röhre. Bl. im October in Cuba heimisch, seltener in Gärten des südlichen Gebietes.

Z. verecúnda (Herb. Bot. Mag. t. 2583 [1825]. *Zeph. sessilis* Herb. Amaryll. 175 [1837]. *Amaryllis verecunda* Schult. fil. Syst. VII. 800 [1830]). Blüthen ungestielt. Perigon bis 5 cm lang, meist aussen mit rothen Steifen. In Central-Mexico heimisch, seltener in Gärten. Bl. Frühjahr bis Sommer.

B. Narbe undeutlich 3spaltig oder mit aufgerichteten Narbenlappen (*Argyrópsis*[1]) Roem. Syn. monogr. IV. 125 [1847] als Gatt. Pax Nat. Pfl. II. 5. 107 [1887]. Baker Handb. Amaryll. 30 [1888] als Sect.). B.

* **Z. cándida.** ♃. Zwiebel eiförmig, bis über 2 cm dick. Stengel bis über 2 dm lang. Blätter fast stielrund, bis über 3 dm lang, gleichzeitig mit den Blüthen erscheinend, den Winter überdauerud. Hochblatt bis fast 3 cm lang, bis zur Mitte zweispaltig. Blüthenstiel kürzer als die Hülle. Perigon bis 5 cm lang, ohne Röhre, ganz weiss oder mitunter aussen etwas roth überlaufen. Staubblätter halb so lang als das Perigon. Narbe undeutlich 3lappig. Frucht bis über 1 cm dick.

Im wärmeren Süd-America heimisch, hin und wieder auch im nördlichen Gebiete in Gärten. Bl. September, October.

Z. candida Herb. Bot. Mag. t. 2607 (1825). Baker Handb. Amaryll. 34. *Amaryllis candida* Lindl. Bot. Reg. t. 724 (1821). *Amar. nívea* Schult. fil. Syst. VII. 799 (1830).

* *Z. citrína* (Baker Bot. Mag. t. 6605 [1882]). Zwiebel reichlich ausläufertreibend. Stengel nur bis 1,5 dm hoch. Blätter im August mit den Blüthen erscheinend, tief rinnig. Perigon lebhaft gelb, bis 5 cm lang, mit etwa 1 cm langer Röhre. — Von der Firma Veitch in den Handel gebracht, vermuthlich aus Demerara eingeführt. Bl. August.

Subtribus.

CRÍNINAE.

(Pax Nat. Pfl. II. 5. 108 [1887]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 74.)

S. S. 338. Mittelgrosse bis sehr ansehnliche Kräuter mit meist vielblüthigen Blüthenständen. Blüthenstand mit 2 Hochblättern. Perigon aktino- oder zygomorph mit fast stets verlängerter Röhre.

4 Gattungen in Africa, Süd-America, dem südlichen und östlichen Asien bis Neuholland.

Uebersicht der Gattungen.

A. Stengel nicht hohl. Perigonröhre (bei unseren Arten) höchstens so lang wie die Abschnitte. **Crinum.**

B. Stengel hohl. Perigonröhre länger als die Abschnitte. **Cyrtanthus.**

---

[1]) Von ἄργυρος Silber und ὄψις Aussehen.

* CRINUM[1].

(L. Gen. pl. [ed. 1. 97] ed. 5. 141 [1754]. Nat. Pfl. II. 5. 108. Nachtr. 78.)

S. S. 363. Ansehnliche bis sehr grosse Kräuter mit sehr grosser Zwiebel. Stengel derb. Blätter breit, meist bleibend. Blüthenstand wenig- bis mehrblüthig mit breiten Hochblättern. Blüthenstiele kurz. Blüthen weiss oder rosa. Perigon meist trichterförmig, mit langer, cylindrischer, gerader oder gebogener Röhre und linealischen, lanzettlichen bis länglichen etwa gleichlangen Abschnitten. Staubblätter am Schlunde der Perigonröhre eingefügt mit langen Staubfäden und beweglichen linealischen Staubbeuteln. Fruchtknoten mit wenigen (öfter nur 2) Samenanlagen in jedem der 3 Fächer. Griffel lang fadenförmig, mehr oder weniger herabgebogen. Samen gross, grün, knollenartig (vgl. A. Braun, Abh. Ak. Berl. 1800. 171).

80—100 Arten meist in den Tropen der ganzen Welt, weniger im subtropischen Asien, Australien und Africa. Im Gebiete werden zahlreiche Arten namentlich in Warmhäusern gezogen, im Freien auch im Mittelmeergebiete nur einige Capensische Arten der Untergattung:

Codonócrinum[2]) (Baker Handb. Amaryll. 74. 87 [1888]). Perigon mit stets gebogener Röhre und länglichen mehr oder weniger aufstrebenden Abschnitten. Staubblätter und Griffel stark herabgebogen. — Blüthen meist duftend.

* **C. longifólium.** ♃. Zwiebel breit, in einen verlängerten cylindrischen Hals vorgezogen. Stengel bis über 4 dm lang, fast stielrund. Blätter ziemlich zahlreich, säbelförmig, bis fast 1 m lang und etwa 5—7 cm breit, graugrün, spitz, an den Rändern rauh. Blüthenstand 6—12 blüthig, mit meist 5—7 cm langen Hochblättern. Blüthenstiele meist 3 (bis 5) cm lang. Perigon mit bis 1 dm langer Röhre und etwa ebensolangen länglichen spitzen Abschnitten, weiss, aussen mehr oder weniger roth, selten ganz weiss. Staubblätter fast so lang und Griffel so lang als die Perigonabschnitte.

Vom Caplande bis Natal verbreitet, im Freien bei uns im südlichen Gebiete (auch bereits in England) die bei weitem verbreitetste Art der Gattung.

C. longifolium Thunb. Prodr. Fl. Cap. 39 (1794—1800). Baker Handb. Amaryll. 93. *Amaryllis longifolia* L. Spec. pl. ed. 1. 293 (1753). Bot. Mag. t. 661. *Amar. capénsis* Mill. Gard. Dict. ed. 8 no. 12 (1768). *Crinum capense* Herb. Amaryll. 269 (1837).

Hierzu gehört

B. *longiflórum* (*Amaryllis longifolia* var. *longiflora* Ker-Gawl. Bot. Reg. t. 303 [1818]. *Crinum longiflorum* Herb. Amaryll. 271 [1837]). In allen Theilen grösser und kräftiger. Blätter bis über 1,5 m lang. Perigonröhre grünlich. — Angeblich aus Jamaica.

* **C. Moórei**[3]). ♃. Zwiebel sehr gross, oft ausläufertreibend. Stengel bis fast 1 m hoch. Blätter bis 1 dm breit, deutlich nervig, nicht rauh. Blüthenstand 6—10 blüthig, mit grossen dünnen Hochblättern. Blüthenstiele 3—6 cm lang. Perigon mit länglichen, spitzlichen Abschnitten. Staubblätter viel kürzer als die Perigonabschnitte. Sonst wie vorige.

In Natal und Caffraria heimisch, jetzt in Gärten nicht selten.

C. Moorei J. D. Hook. Bot. Mag. t. 6113 (1874). Baker Handb. Amaryll. 93. *C. Makoyánum*[4]) Carr. Rev. Hort. 1877. 417 fig. 75. *C. Colénsoi*[5]) und *C. natalénse* der Gärten nach Baker a. a. O. (1888).

---

[1]) *κρίνον*, Name der Lilie bei den Griechen.

[2]) Von *κώδων* Glocke (s. S. 137 Fussn. 1) und *κρίνον*.

[3]) Nach Dr. David Moore, s. I. S. 143 Fussn. 1, der die Pflanze in Glasnevin als einer der ersten zur Blüthe brachte und dessen Exemplar im Botanical Magazine abgebildet ist.

[4]) Aus der Handelsgärtnerei Jacob Makoy u. Cp. in Lüttich beschrieben.

[5]) Nach John William Colenso, * 24. Jan. 1814 in Cornwall, † 20. Jan. 1883 Durban (Natal), seit 1853 Bischof von Natal, der die Pflanze zuerst 1858 nach Europa schickte. C. ist bekannt als liberaler Theolog, was ihm die heftigsten

* *C. variábile* (Herb. Amaryll. 268 t. 44 fig. 23 [1837]. *Amaryllis variabilis* Jacq. Hort. Schoenbr. IV. 14 t. 429 [1804]). Zwiebel mit kurzem Halse. Stengel zusammengedrückt bis fast 5 dm lang. Blätter weniger zahlreich, meist nicht über 5 dm lang und 5 cm breit. Blüthenstiele bis über 2 cm lang. Perigon mit grünlicher bis 4 cm langer Röhre und bis 8 cm langen, aussen roth überlaufenen Abschnitten. Staubfäden roth, viel kürzer als die Perigonabschnitte. — Capland. Seltener in Gärten.

* *C. campanulátum* (Herb. Bot. Mag. t. 2121 [1820]. *Crinum aquáticum* Burchell in Spreng. Syst. II. 55 [1825]. *Haemanthus hydróphilus* [1]) Thunb. nach Schult. Syst. VII. 892 [1830]). Zwiebel klein, eiförmig. Stengel bis über 3 dm lang. Blätter linealisch, rinnig, bis über 1 m lang. Blüthenstand 6—8 blüthig mit röthlich-braunen Hochblättern. Blüthenstiele bis über 2 cm lang. Perigon mit bis 5 cm langer Röhre und glockigen, etwa ebenso langen rosenrothen Abschnitten. Staubblätter viel kürzer als die Perigonabschnitte. — In Sümpfen im Capland. Hin und wieder in Gärten, seit fast 100 Jahren eingeführt.

CYRTÁNTHUS [2]).

(Ait. Hort. Kew. I. 414 [1789] III. 510. Nat. Pfl. II. 5. 109. *Eusípho* [3]) Salisb. Gen. of pl. 139 [1866]).

S. S. 363. Zwiebel mittelgross bis gross. Blätter schmal oder breit-linealisch. Blüthenstände meist mehr-, selten 1 blüthig, aufrecht oder hängend, meist roth oder weiss mit grünen oder bräunlichen Streifen. Perigon meist schmal trichterförmig mit schmaler Röhre und etwa $^1/_2$ oder $^1/_3$ so langen Abschnitten. Staubblätter unterhalb des Schlundes der Perigonröhre eingefügt mit öfter sehr kurzen Staubfäden und beweglichen Staubbeuteln. Griffel lang mit mehr oder weniger deutlich dreilappiger Narbe.

Etwa 20 Arten in Africa, meist in Capland, viele im südlichen Gebiete in Gärten, im Norden nur in Töpfen.

A. Blüthenstand mit mehr oder weniger zahlreichen hängenden Blüthen. A.

I. *Eucyrtánthus* (Roem. Syn. monogr. IV. 47 [1847]. Pax Nat. Pfl. II. 5. 109 [1887] z. T. *Cyrtanthus proper* Baker Handb. Amaryll. 54 [1888]). Blätter breit-linealisch. I.

* **C. obliquus.** 2|. Zwiebel gross, bis etwa 1 dm dick, eiförmig. Stengel bis über 5 dm hoch, straff, fast stielrund. Blätter zu 10—12 bis etwa 0,5 m lang, nach den Blüthen erscheinend. Blüthenstiele bis über 2 cm lang. Blüthen zu 10—12, lebhaft roth mit gelblichem Grunde, fast geruchlos. Perigon bis 7 cm lang, mit gekrümmter bis über 1 cm weiter Röhre und etwa halb so langen länglichen Abschnitten. Staubblätter in 2 Reihen angeordnet.

Im südlichen Caplande heimisch, seit weit über 100 Jahren bei uns in Gärten. Bl. Mai, Juni.

C. obliquus Ait. Hort. Kew. I. 414 (1789). Bot. Reg. t. 1133. Baker Handb. Amaryll. 54. *Crinum obliquum* L. fil. Suppl. 195 (1781). *Amaryllis Umbrélla* L'Hérit. Sert. Angl. 15 t. 16 (1788).

II. *Monélla* [4]) (Salisb. nach Herb. App. 29 [1821]. Baker Handb. Amaryll. 55 [1888]). Blätter ziemlich schmal-linealisch. II.

a. Blüthen roth. — Erwähnenswerth nur die a.

Verfolgungen Seitens seiner orthodoxen Amtsgenossen zuzog, denen er aber mannhaft Stand hielt.

[1]) *ὑδρόφιλος* Wasser liebend.

[2]) Von *κυρτός* gekrümmt und *ἄνθος* Blume.

[3]) Von *εὖ* wohl und *σίφων* Röhre, also langröhrig.

[4]) Wohl wie Wittstein vermuthet, nach dem Belgischen (nicht Italienischen!) Gartenfreunde Johannes Monellus in Tournay, der 1602 den Samen der von

Gesammtart **C. angustifólius.**

* **C. angustifólius.** 2|. Zwiebel mittelgross, bis 5 cm im Durchmesser. Stengel meist 3—4 dm hoch. Blätter meist zu 2—3, grün, mit den Blüthen erscheinend. Blüthenstand meist 4—10blüthig mit 2 lanzettlichen Hochblättern. Blüthenstiele bis 4 cm lang. Perigon lebhaft roth, geruchlos, bis 5 cm lang, mit schmaler bis etwa 0,5 cm breiter Röhre und meist nur etwa 1/4 so langen Abschnitten. Staubblätter aus der Röhre hervorragend. Griffel mit 3spitziger Narbe.

Im Caplande und in Natal heimisch, seit 130 Jahren in Europäischen Gärten. Bl. im Herbst.

C. angustifolius Ait. Hort. Kew. I. 414 (1789). Bot. Mag. t. 271. Baker Handb. Amaryll. 57. *Crinum angustifolium* L. fil. Suppl. 195 (1781). *Amaryllis cylindracea* L'Hérit. Sert. Angl. 15 (1788). *Monella angustifolia* Herb. App. 29 (1821). *Eusípho angustifolia* Salisb. Gen. pl. 139 (1866).

In einer Reihe von Formen in Gärten, die hauptsächlich durch die Blüthenform und Farbe verschieden sind. Bemerkenswerth sind

B. *grandiflórus* (Baker Handb. Amaryll. 57 [1888]). Blüthen bis 7 cm lang.

C. *ventricósus* (*C. ventricosus* Willd. Spec. pl. II. 49 [1799]). Perigonröhre in der Mitte bauchig erweitert.

l. *striátus* (*C. striátus* Herb. Bot. Mag. t. 2534 [1824]). Perigon gelb gestreift.

* *C. odórus* (Ker-Gawl. Bot Reg. t. 503 [1820]. *Monella odora* Herb. App. 29 [1821]. *Eusipho odora* Salisb. Gen. pl. 139 [1866]). Der Leitart ähnlich, von ihr verschieden durch wohlriechende Blüthen mit sehr schmaler nur etwa 3 mm weiter Perigonröhre und linealisch-länglichen Abschnitten. — Capland und Natal, seit fast 100 Jahren in Gärten. Bl. Juli, August.

* *C. Macowánii*[1]) (Baker Gard. Chron. 1875. 95. Regel Gartenfl. XXVIII. [1879] 1. t. 960). Gleichfalls *C. angustif.* ähnlich, aber Blüthenstand meist nur 6- bis 8blüthig, Blüthen scharlachroth. Perigon bis 4 cm lang mit eiförmigen, spitzen, weit abstehenden bis zurückgebogenen Abschnitten. — Oestliches Capland. Bl. Juni.

b. b. Blüthen weiss (der gelbblühende *C. lutéscens* (Herb. Amaryll. 129 t. 33 fig. 14 [1837]. *Monella ochroleúca* Herb. App. 29 [1821])) vom Caplande bis Natal und Transvaal, seltener in Gärten.

* **C. Mackénii**[2]). 2|. Stengel ziemlich schlaff, etwa 3 dm lang. Blätter zu 2—6 gleichzeitig mit den Blüthen erscheinend. Blüthenstand meist 4—10blüthig. Perigon bis 5 cm lang, sehr schmal.

In Natal heimisch, jetzt nach Baker häufig in Gärten. Bl. Winter und Frühling.

C. Mackenii Hook. fil. Gard. Chron. 1869. 3641 mit Abb. Baker Handb. Amaryll. 57.

B. B. *Gastronéma*[3]) (Herb. App. 30 [1821]. Kunth Enum. V. 540 als Gatt. Pax Nat. Pfl. II. 5. 109 [1887]. Baker Handb. Amaryll. 38 [1888] als Sect.) Blüthenstand 1- oder wenigblüthig. Blüthen aufrecht oder herabgebogen. Perigonröhre weiter.

Linné Sp. pl. ed. 1. 148 (1753) *Anayallis monelli* genannten Pflanze an Clusius sandte.

[1]) Nach Peter Mac Owan, Government's Botanist und Curator des Government Herbarium in Capstadt, der die Art 1875 einführte. Derselbe erwarb sich hohe Verdienste um die Flora Süd-Africas.

[2]) Nach Mark Johnston Mac Ken, * 1828 Maxwelltown, Dumfries † 20. April 1872 Pietermaritzburg (Natal), Inspector des Botanischen Gartens daselbst, der die Pflanze etwa 1868 einführte. Mac Ken hatte früher in Jamaica gesammelt und ist um die Flora Südafricas, namentlich um die Kenntniss der Farne, hochverdient.

[3]) Von γαστήρ Bauch und νῆμα Faden, wegen der im bauchigen Theile der Perigonröhre eingefügten Staubblätter.

* **C. uniflórus.** 2|. Zwiebel kugelig, nur etwa 2 cm dick. Stengel etwa 2 dm hoch. Blätter zu 1—2, linealisch. Blüthenstand 1—3blüthig. Blüthen aufrecht oder fast aufrecht, weiss, mit röthlich-braunen oder grünen Streifen. Perigon bis 5 cm lang, mit bis über 1 cm weiter Röhre. Narbe mit 3 gekrümmten Lappen.

Capland und Caffraria, hin und wieder in Gärten. Bl. September bis Januar.

C. uniflorus Ker-Gawl. Bot. Reg. t. 168 (1817). Baker Handb. Amaryll. 58. *Amaryllis clavata* L'Hérit. Sect. Angl. 11 (1788). *Amar. humilis* Link Enum. I. 313 (1821). *Gastronema clavatum* Herb. App. 30 (1821). Bot. Mag. t. 2291.

* **C. sanguíneus.** 2|. Zwiebel bis 5 cm dick, eiförmig. Blatter zu 3—4 lanzettlich, gestielt. Blüthen lebhaft roth. Perigon bis über 1 dm lang mit bis über 2 cm breiter Röhre und gekrümmten Abschnitten.

In Natal und Caffraria heimisch, seit fast 50 Jahren in Gärten. Bl. August.

C. sanguineus Hook. Bot. Mag. t. 5218 (1860). Baker Handb. Amaryll. 59. *Gastronema sanguineum* Lindl. Journ. hort. Soc. III. 315 (1848).

Eine sehr schöne Pflanze

. × . *Vallota purpurea* × *Cyrtanthus sanguineus* s. S. 368.

Subtribus.

IXIOLIRÍINAE.

(*Ixiolirinae* Pax Nat. Pfl. II. 5. 109 [1887]).

S. S. 338. Zwiebel nur unvollkommen ausgebildet. Stengel beblättert. Blüthenstand wenigblüthig, traubig oder doldenartig. Perigon regelmässig mit kurzer oder ohne Röhre. Fruchtknoten mit zahlreichen Samenanlagen in den Fächern. Samen rundlich, eckig.

Nur 1 Gattung von zweifelhafter verwandtschaftlicher Stellung vgl. Pax a. a. O.

*† IXIOLÍRION [1]).

(Fisch. in Herb. App. Bot. Reg. 37 [1821]. Nat. Pfl. II. 5. 110. *Kolpakówskia* [2]) Regel Gartenfl. XXVII [1878] 294 t. 553.)

Mittelgrosse Kräuter mit linealischen, grundständigen und einigen schmäleren stengelständigen Blättern. Blüthenstand doldenähnlich und unter derselben oft noch einige Blüthen seitenständig. Perigonabschnitte ziemlich gleichlang aufrechtabstehend, spitz. Staubblätter kürzer als die Abschnitte. Staubbeutel länglich, mit ihrem Grunde angeheftet. Narbe 3spaltig. Frucht eine fachspaltige Kapsel.

2 Arten im mittleren und westlichen Asien.

*† **I. montánum.** 2|. Zwiebel eiförmig, bis über 2 cm dick, in einen langen Hals vorgezogen. Stengel etwa 3 dm hoch, am Grunde mit etwa 4 ausdauernden Blättern. Blüthenstand meist 4—6blüthig mit 4 endständigen, verschieden lang gestielten und 1—2 tieferstehenden seitenständigen. Perigon bis fast 4 cm lang, lebhaft lila mit verkehrt-lanzettlichen deutlich 3—5nervigen Abschnitten.

Von Kleinasien bis nach Central-Sibirien und Afghanistan und Belutschistan verbreitet, hin und wieder in Gärten; zuweilen verwildert, so in der Altmark bei Stendal: Hölzchen beim Schiesshause! Bl. April, Mai.

---

[1]) Von *ἰξία*, Namen von *Viscum*, aber auch der einer sonst *χαμαιλέων λευκός* genannten Distel bei Dioskorides (III, 8), jetzt auf eine Iridaceengattung (s. unten) übertragen und *λείριον*, Name der weissen Lilie bei den Griechen.

[2]) S. S. 207 Fussn. 2.

I. montanum Herb. App. 37 (1821). Baker Handb. Amaryll. 132. *Amaryllis montana* Labill. Ic. Syr. Dec. II. 5 t. 1 (1791). *Alstroemeria montana* Ker-Gawl. Journ. Sc. Arts II. 183 (1817). *Ixiol. Pallasii*[1]) Fisch. u. Mey. in Led. Fl. Ross. IV. 116 (1853) vgl. Baker a. a. O. *I. tataricum* (Herb. App. 37 erw.) Regel Acta Hort. Petr. VI. 492. [206] (1879).

Ziemlich veränderlich. Regel unterscheidet bereits 5 Abarten. Eine häufigere Gartenform ist

B. *macránthum*[2]) (*I. macranthum* der Gärten). Blüthen viel grösser als beim Typus.

* *I. Kolpakowskiánum*[3]) (Regel Acta Hort. Petr. VI. 494 [208] [1879]. *Kolpakówskia ixiolirioides* Regel Gartenfl. XXVII [1878] 294 t. 953) ist ausgezeichnet durch die sehr schmalen in der unteren Hälfte nur lose zusammenhängenden Perigonblätter. — Turkestan.

Bastard.

* VALLÓTA × CYRTÁNTHUS.

* **V. purpúrea × C. sanguíneus.** 2|. Dieser Kreuzung entstammt eine sehr schöne öfter in Gärten zu findende Pflanze unter den Namen: *Cyrtanthus hýbridus* N. E. Brown Gard. Chron. 1885. XXIV. 391. Nichols. Dict. Gard. Suppl. I. 293. *Vallota hybrida* Baker Handb. 216 (1888). In der Tracht gleichen die Pflanzen meist mehr der *Vallota*. Blüthen hellorange-scharlach oder lebhaft rosakarmin.

2. Tribus.

NARCÍSSEAE.

(Endl. Gen. 178 [1837]. Nat. Pfl. II. 5. 110. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 75.)

S. S. 337.

Uebersicht der Subtribus.

A. Nebenkrone deutlich entwickelt, becherförmig oder nur als einzelne Schuppen vorhanden.

I. Nebenkrone (bei uns) stets deutlich am Schlunde der stets verlängerten Perigonröhre. Staubblätter der Perigonröhre eingefügt, daher innerhalb der Nebenkrone. **Narcissinae.**

II. Nebenkrone becherförmig oder mitunter nur aus Schuppen bestehend. Perigonröhre öfter kurz. Staubblätter am Rande der Nebenkrone eingefügt. **Pancratiinae.**

B. Nebenkrone klein, einen unscheinbaren Ring darstellend. Perigonröhre meist kurz. Staubblätter aus der Nebenkrone entspringend. **Eustephinae.**

---

[1]) S. I. S. 214 Fussn. 3.

[2]) Von μακρός lang, gross und ἄνθος Blume.

[3]) S. S. 207 Fussn. 2.

1. Subtribus.

NARCÍSSINAE.

(Link Hort. Berol. I. 109 [1821]. Pax Nat. Pfl. II. 5. 102. 111. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 75.)

S. S. 368. Meist mittelgrosse, seltener kleine Kräuter mit meist ziemlich schmalen linealischen Blättern und meist ein- oder wenig-, selten mehrblüthigen Blüthenständen. Perigon aktino- oder schwach zygomorph. Nebenkrone mehr oder weniger deutlich entwickelt, dem Schlunde der Perigonröhre eingefügt. Staubblätter der Perigonröhre innerhalb der Nebenkrone eingefügt, die inneren und äusseren meist verschieden lang. Fruchtknoten mit zahlreichen Samenanlagen in den Fächern. Samen rundlich.

Ausser unserer Gattung in Europa noch *Tapeinánthus*[1]) (Herb. Amaryll. 190 [1837]. *Tapeinacýle*[2]) Herb. Amaryll. 190 [1837]. *Carrégnoa*[3]) Boiss. Voy. Esp. II. 605 [1842]) mit *T. húmilis* (Herb. Amaryll. 190. 414 [1837]. *Pancrátium humile* Cav. Ic. III. t. 4 [1794]. *Amaryllis exígua* Schousb. Vextr. Marokko 160 [1800]. *Carregnoa lútea* Boiss. Voy. Esp. II. 605 [1842]. *Lapiédra*[4]) *gracilis* Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 678 [1878]) in Spanien und Marokko. Bl. im October. Von *Narcissus* durch die sehr kurze Perigonröhre und die kleine am Rande 12spaltige Nebenkrone zu unterscheiden, selten in Gärten.

187. NARCÍSSUS[5]).

([Tourn. Inst. 353 t. 185] L. Gen. pl. [ed. 1. 101] ed. 5. 101 [1754] Nat. Pfl. II. 5. 111.)

(Narzisse; niederl., vlaem. u. dän.: Narcis; franz.: Narcisse; it.: Narciso; rum.: Gheocei, Zarnacadele; poln.: Narcys; böhm.: Narcísek; kroat.: Ovčica; russ.: Нарциссъ; ung.: Narcis.)

Meist mittelgross, hin und wieder klein. Am Grunde der diesjährigen Pflanze befindet sich eine ziemlich hohe Scheide, welche 3, seltener 2 oder 4 lineal ische Laubblätter einschliesst. Die untersten derselben haben eine geschlossene Scheide, das oberste, welches in seiner Achsel den Blüthenstengel trägt, ist ohne Scheide. Hauptknospe endständig. Der untere Theil der Blätter wird fleischig und die Zwiebel enthält mehrere Jahrgänge derselben. Stengel hohl, unbeblättert, nur nahe der Blüthe oder Blüthen eine häutige, oberwärts mützenförmig zusammengezogene Hochblatthülle tragend. Blüthenstand einblüthig oder mehrblüthig mit 2 homodromen Schraubeln. Blüthen gross bis mittelgross, oft wohlriechend, meist nickend. Perigon stieltellerförmig, mit meist verlängerter Röhre, aktinomorph 6theilig, seltener zygomorph.

[1]) Von *ταπεινός* niedrig und *ἄνθος* Blume.

[2]) Von *ταπεινός* und *αἴγλη* Glanz.

[3]) Nach Eduardo Carreño, * um 1816 Avilés (Asturien) † 1841, noch nicht 25 Jahre alt, Schüler Lagasca's, hochverdient um die Flora Asturiens (Colmeiro 203).

[4]) S. S. 344 Fussn. 1.

[5]) *νάρκισσος*, Name dieser Gattung bei Homeros etc.; von *ναρκάω* ich erstarre, wegen des betäubenden Geruches.

Nebenkrone meist gut entwickelt, mitunter sehr gross, ganzrandig oder gelappt. Staubbeutel mit ihrem Grunde angeheftet. Narbe ungetheilt. Frucht eine fachspaltige Kapsel.

Die giftigen Eigenschaften der Narzissen (s. Lewin Toxikologie 383) waren schon den Alten bekannt, wie der an Narkose anklingende Name beweist.

20—40 Arten in 2 Untergattungen.

A. A. *Corbulária*[1]) (Salisb. Trans. Hort. Soc. I. 349 [1812] als Gatt. Pax Nat. Pfl. II. 5. 112 [1887] als Untergatt. Baker Handb. Amaryll. 2 [1888] als Sect. *Corbulariae* Schult. fil. Syst. VII. 2. 932 [1830] als Sect.) Blüthen zygomorph. Staubblätter deutlich abwärts gekrümmt, am Grunde der Perigonröhre eingefügt. Perigonabschnitte klein, schmallanzettlich. Nebenkrone sehr gross, glockenförmig. — Pflanze ziemlich niedrig. Stengel einblüthig.

Eine ziemlich kritische Gruppe, bei der die Artabgrenzung sehr strittig ist, denn während die Mehrzahl der Schriftsteller eine Reihe von Arten bis 8 (oder mehr) annimmt, halten andere wie z. B. Baker alle hierhergehörigen Pflanzen für zu dem Formenkreis einer einzigen polymorphen Art gehörig. — Im Gebiete wächst keine hierhergehörige Form wild, einige jedoch werden mitunter angepflanzt, namentlich die unten beschriebene. Ausser dieser in Europa noch die wie bemerkt von manchen Schriftstellern zu unserer Art gezogenen: *N. nivális* (Graëlls Ind. pl. nov. [1854] Ram. 15. *Corbularia nivalis* Nyman Consp. 713 [1882]. *N. Bulbocódium* var. *N. nivalis* Baker Handb. Amaryll. 3 [1888], [c. *niv.*]. Richter Pl. Eur. I. 237) auf der Iberischen Halbinsel. — *N. Graëllsii*[2]) (Webb in Graëlls Ind. pl. nov. [1854] Ram. 15. *Corbularia Graëllsii* Webb nach Nyman Consp. 713 [1882]. *N. Bulbocodium* var. *N. Graëllsii* Baker Handb. Amaryll. 3 [1888] [b. *Graellsii*]. Richter Pl. Eur. I. 237) in Spanien. — *N. hedraeánthus*[3]) (*Corbularia hedracantha* Webb u. Heldr. Cat. Pl. Hispan. 220. App. ad Blanco hienn. [1850]. *N. Bulbocodium* var. *C. hedracantha* Baker Handb. Amaryll. 3 [1888] [d. *hedr.*]. Richter Pl. Eur. I. 237) in Spanien. — Der für Europa zweifelhafte Nordafricanische *N. Clusii*[4]) (Dum. Bouq. t. 6 [1847]. *Corbularia monophýlla*[5]) Dur. in Duch. Rev. bot. II. 425 [1846/7]. Expl. Alg. t. 47. *N. Bulbocodium* var. *monophyllus* Bot. Mag. t. 5831 [1870]. Hierher *N. Cantábricus* DC. in Red. Lil. VIII unter t. 486 [1813]?).

* **N. bulbocódium**[6]) (Reifrocknarzisse). 2|. Zwiebel bis fast 2 cm dick. Stengel schlaff, stielrund, meist 1—2 dm hoch. Blätter meist 3—4, halbstielrund, etwa so lang als der Stengel. Hochblatthülle bis über 3 cm lang. Blüthenstiel bis fast 2 cm lang. Perigon bis über 3 cm lang, lebhaft gelb, mit lanzettlichen, der Röhre an Länge etwa gleichkommenden breit grün gekielten Abschnitten. Nebenkrone bis fast 2 cm lang, von derselben Farbe wie das Perigon. Staubblätter bis fast zur Spitze der Nebenkrone reichend. Griffel lang, nicht hervorragend.

Im südwestlichen Frankreich, der Iberischen Halbinsel und in Nordafrica heimisch, bei uns hin und wieder in zahlreichen Formen (vgl. Baker a. a. O.) in Gärten. Bl. (April) Mai.

---

1) Von corbula, Körbchen.

2) Nach Mariano de la Paz Graëlls, Professor der Zoologie in Madrid, Verf. von Indicatio plant. novarum Matr. 1854 und Ramilletes de plantas españolas. Madrid 1859.

3) Von *ἑδραῖος* sitzend und *ἄνθος* Blume.

4) S. II. 1. S. 441 Fussn. 1.

5) *μονόφυλλος* einblätterig.

6) S. S. 16 Fussn. 1.

N. Bulbocodium L. Spec. pl. ed. 1. 289 (1753). Bot. Mag. t. 88. Baker Handb. Amaryll. 2. Richter Pl. Eur. I. 236. *Corbularia Bulbocodium* Haw. Narc. Rev. in Suppl. Succ. 123 (1819). Herb. Amaryll. 297 (1837). Nyman Consp. 713. Suppl. .

. × 886. *N. bulbocódium* × *pseudonarcíssus* s. S. 402.
. × . *N. bulbocódium* × *triánter* s. S. 402.

B. *Eunarcissus* (Pax Nat. Pfl. II. 5. 112 [1887]). Blüthen aktinomorph. Perigonabschnitte breiter, elliptisch. Nebenkrone verschieden. — Pflanzen mittelgross bis niedrig. B.

Zerfällt in eine Reihe von Sectionen und Gruppen.

I. *Magnicoronáti* (Baker Handb. Amaryll. 2 [1888] z. T.). Nebenkrone gross, etwa so lang wie die Perigonabschnitte. I.

Hierzu nur

Ajax[1]) (Salisb. Transact. Hortic. Soc. I. 343 [1812] als Gatt. Spreng. Neue Entd. II. 7 [1822]. Pax Nat. Pfl. II. 5. 112. Baker Handb. Amaryll. 2 als Sect. *Diomédes*[2]) Haw. Phil. Mag. LXII. 440 [1823] als Gatt. *Ajáces* Schult. fil. VII. 2. 936 [1830] als Sect. *Oïleus*[1]) Haw. Monogr. Narc. 4 [1831]). Perigonabschnitte länglich, abstehend. Staubblätter am Grunde der Perigonröhre eingefügt, bis etwa zur Mitte der Nebenkrone reichend.

Eine ausserordentlich formenreiche und vielgestaltige Gruppe, deren Gliederung durch das Vorhandensein zahlreicher Gartenbastarde und Gartenformen ausserordentlich erschwert wird. Die Anschauungen der verschiedenen Schriftsteller über den systematischen Werth der Formen sind denn auch bei dieser Gruppe sehr wechselnd. Zweifellos sind alle diese Formen nahe miteinander verwandt, wir verbinden sie deshalb zur

Gesammtart **N. pseudonarcissus**[3])

(Trompeten- oder gelbe Narzisse, Märzbecher, Zisse, Tidlose [NW.-Deutschl.], Sekernis [Prignitz], Josephstab, Wachteln [Schweiz]; niederl.: Gele Tijloos, Sporkelle; dän.: Paaskelilie; franz.: Porillon; ital.: Trombone, in Ligurien Battisoexoa [Penzig]; kroat. u. serb.: Zelena kada; russ.: Лженарциссъ.)

886. (1.) **N. pseudonarcíssus.** 2|. Zwiebel eiförmig bis etwa 4 cm dick. Stengel meist 1,5—3 dm hoch, zusammengedrückt-zweikantig. Blätter meist zu 4—6, breiter oder schmäler linealisch, meist 0,7—1,5 (bis 2) cm breit, stumpf, flach, etwas rinnig, am Rücken stark gekielt, etwas blaugrün, etwa so lang als der Stengel. Blüthenstand 1- seltener 2blüthig. Hochblatthülle bis 5 cm lang. Blüthenstiel (oberhalb der Hülle) sehr kurz, meist nicht 1 cm lang. Perigon

[1]) Ajax, griech. *Aïας*, Name zweier Griechischer Heerführer im Trojanischen Kriege. Der grössere, Sohn des Telamon, König von Salamis, fiel noch vor der Eroberung der Stadt durch eigene Hand; aus seinem Blute soll eine Blume entstanden sein, die die Buchstaben AIA, den Anfang seines Namens, an sich trägt s. S. 259 Fussn. 4. Der kleinere Ajax war ein Sohn des Oïleus und befehligte die Lokrer.

[2]) Nach dem Griechischen Heerführer im Trojanischen Kriege Diomedes, Sohn des Tydeus.

[3]) Von *ψευδο-* falsch und *νάρκισσος* s. S. 360 Fussn. 5.

bis 5 (bis 6) cm lang, meist hellgelb, seltener dunkelgelb oder heller bis fast weiss, mit bis etwa 1,5 cm langer trichterförmiger Röhre und eiförmigen bis länglichen, vorwärts gerichteten bis abstehenden Abschnitten. Nebenkrone cylindrisch-glockenförmig, faltig-gekerbt, dottergelb, bis über 2 cm weit. Staubfäden etwa gleichlang. Griffel etwas länger als die Staubblätter.

Auf buschigen Wiesen und in lichten Laubwäldern, besonders in der montanen Region. Einheimisch nur im westlichen Gebiet, in den Westalpen: Seealpen bis Westschweiz, Vogesen des Ober-Elsass (nach Kirschleger II. 161 bis 1200 m ansteigend), Hundsrück, Eifel, Belgisches Bergland. Im übrigen Gebiet häufige Zierpflanze und in Gras- und Obstgärten eingebürgert, so auch im nordwestdeutschen Flachlande!! östlich bis Neuvorpommern. Bl. März, April, in hohen Lagen bis Juni.

N. Pseudonarcissus L. Spec. pl. ed. 1. 289 (1753). Koch Syn. ed. 2. 812. Baker Handb. Amaryll. 3. Nyman Consp. 709. Suppl. 297. Richter Pl. Eur. I. 237. Rehb. Ic. IX t. CCCLXIX fig. 816. *Ajax Pseudonarcissus* Haw. Monogr. Narc. 2 no. 13 (1831).

Zerfällt in 2 Unterarten:

1. **N. *festalis.*** Pflanze meist mittelgross bis kräftig. Stengel fast stets über 2 dm hoch. Blätter meist fast 1—1,5 (bis 2) cm breit. Perigon meist 4 bis über 5 cm lang, mit meist 1,5 (bis fast 2) cm langer Röhre. Nebenkrone mehr oder weniger unregelmässig faltig gekerbt, mit meist mehr oder weniger aufrechtem, seltener abstehendem Saum.

Nur so einheimisch im Gebiete.

N. festalis Salisb. Prodr. 200 (1796).

Zerfällt in eine Reihe von Rassen und Formen.

A. Nebenkrone stark faltig gekerbt.

I. Perigonabschnitte und Nebenkrone gelb.

a. typicus. Pflanze mittelgross. Blätter meist nicht über 1,3 cm breit. Perigon nicht über 5 cm lang, mit bis 1,5 cm langer Röhre und meist 1,5—2 cm breiten, schwefelgelben Abschnitten. Nebenkrone mässig stark gefaltet und gekerbt.

Die bei weitem häufigste Form.

N. pseudonarcissus A. I. a. *typicus* A. u. G. Syn. III. 372 (1906).

Hierzu gehören eine ganze Reihe von z. T. wild beobachteten z. T. in Gärten gezüchteten Formen. Wichtig erscheinen

2. *serratus* (*N. serratus* Haw. Misc. nat. 197 [1803]. *Ajax serratus* Haw. Narc. Rev. 114 [1819]). Perigonabschnitte kürzer als die Nebenkrone. — In Gärten nicht selten in hellen und dunkelgelben Formen.

3. *rugilobus* (Nichols. Dict. Gard. II. 415 [1886]. *Ajax rugilobus* Haw. Monogr. Narc. 3 [1831]). Perigonabschnitte länger als die ziemlich tief eingeschnittene sehr krause, deutlich 6lappige Nebenkrone, meist heller als beim Typus.

4. *nóbilis* (*N. nobilis* Roem. u. Schult. Syst. VII. 939 [1830]. *Ajax nobilis* Haw. Syn. pl. succ. 327 [1812]). Perigonabschnitte weit abstehend. Saum der Nebenkrone stark auswärts gebogen.

5. *Johnstóni*[1]) (Baker Handb. Amaryll. 3 [1888]). Perigonröhre bis 2 cm lang. Nebenkrone kurz, gestutzt. Griffel viel länger als die Staubblätter. — Portugal. — Vielleicht eine Rasse. Selten in Gärten.

Hellerblüthige Formen sind

b. pállidi-praecox (*Ajax pállidus praecox* der Gärten nach Baker a. a. O. [1888]). Pflanze sehr früh blühend. — Pyrenäen. — Mitunter sich der folgenden Rasse nähernd.

c. variifórmis (*Ajax variiformis* Parkins nach Baker a. a. O. [1888]). Uebergangsform zu *moschatus*. — Pyrenäen.

Eine grosse Zahl von z. T. sehr eigenartig aussehenden Formen sind mit Gartennamen belegt und meist durch die Tracht und Farbe der Blüthe verschieden.

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) ⊼|

b. major. Pflanze in allen Theilen grösser und kräftiger als der Typus. Blätter meist 1,2 bis fast 2 cm breit. Perigon 5 bis über 6 cm lang mit etwa 2 cm langer und breiter Röhre und etwa 1,3 cm breiten, meist gleichfalls dottergelben Abschnitten. Nebenkrone meist tief gelappt, am Rande meist sehr kraus.

In Spanien heimisch, bei uns häufig in Gärten, oft, besonders im Mittelmeergebiete verwildert.

N. Pseudo-narcissus major der Gärten Nichols. Dict. Gard. II. 415 (1886). Richter Pl. Eur. I. 238. *N. major* L. Spec. pl. ed. 2. 415 (1762). Curt. Bot. Mag. t. 51. Baker Handb. Amaryll. 4 (Subspec.). Nyman Consp. 709. Suppl. 297. *N. hispánicus* Gou. Ill. 23 (1773). *N. grandiflórus* Salisb. Prodr. 221 (1796). *Ajax grandiflorus* Salisb. Trans. Hort. Soc. I 344 (1812). *Ajax major* Haw. Narc. Rev. 116 (1821). *Ajax hispanicus* Roem. Syn. mon. IV. 200 (1847).

Auch von dieser Rasse existiren sehr zahlreiche Formen (Baker gibt 1888 bereits über 50 an). Erwähnenswerth sind

2. Telamónius[2]). Blüthenstand (in Gärten) meist 2blüthig. Perigonabschnitte schwefelgelb. Nebenkrone dottergelb. — In Gärten sehr häufig. — *N. pseudonarcissus Telamonius* Haw. Syn. pl. succ. 326 (1812). *Narc. Telamonius* Haw. Syn. 326 (1812). *N. Pseudo-narcissus obvallaris* der Gärten Nichols. Dict. Gard. II. 415 (1886).

b. máximus (*N. Pseudo-Narcissus major maximus* der Gärten Nichols. Dict. Gard. II. 415 [1886]. *Ajax maximus* Haw. Monogr. Narc. 3. no. 23 [1831]. *Narc. maximus* Don in Sweet Flow. gard. ser. 2 t. 286 [1831—5]). Blüthe noch grösser mit abstehendem Rande der Nebenkrone.

c. propínquus (Nichols. Dict. Gard. II. 415 [1886]. *Narc. propinquus* Salisb. Prodr. 221 [1796]. *Ajax propinquus* Haw. Narc. Rev. in Suppl. Syn. pl. succ. 116 [1819]. Bot. Mag. t. 1301 oben) der vorigen ähnlich aber Blätter lebhafter blaugrün.

d. spúrius (der Gärten Nichols. a. a. O. [1886]. *Ajax spurius* Haw. Syn. 327 [1812]. *Narc. spurius* Roem. u. Schult. Syst. VII. 932 [1830]). Perigonabschnitte der langen Nebenkrone fast anliegend. — Nicht selten.

[1]) Der Weinhändler und Blumist J. W. Tait in Oporto benannte diese Form nach dem gleichfalls in Oporto lebenden Pflanzenfreunde Johnston (P. Barr br.).
[2]) S. S. 371 Fussn. 1.

Dazu kommen noch von Baker a. a. O. hierhergezogene Uebergangsformen (Mischlinge vgl. S. 375) zur Rasse *bicolor*, so z. B. *Ajax tubaeflorus* Herb. Amaryll. 303 (1827). *Narc. lorifolius* Roem. u. Schult. Syst. VII. 914 (1830). *A. lorifolius* Haw. Monogr. Narc. 2 no. 7 (1831). Bot. Mag. t. 1187.

II. Perigonabschnitte weiss oder fast weiss.

a. bícolor. Meist kräftig und gross, seltener kleiner. Perigonabschnitte meist spreizend, meist bis etwa 4 cm lang. Nebenkrone meist dottergelb, seltener heller gelb, meist mit abstehendem krausen Rande.

Nur aus Gärten bekannt und auch wohl nur eine Gartenform.

N. Pseudonarcissus var. *bicolor* der Gärten Nichols. Dict. Gard. II. 414 (1886). Richter Pl. Eur. I. 238. *N. bicolor* L. Spec. pl. ed. 2 415 (1762). Baker Handb. Amaryll. 4 (als Subsp.). *N. sylvestris* β. Lam. Fl. Franç. III. 390 (1778). *Ajax bicolor* Salisb. Trans. Hort. Soc. I. 346 (1812). *N. moschatus* β. *bicolor* DC. Fl. Franç. V. 320 (1815).

Die Form mit ganz hellgelbem Perigon also Uebergang zu Rasse A. I. a. ist *rugílobus* s. S. 372. Auch in der Blüthengrösse sehr wechselnd, am beliebtesten in den Gärten sind grossblüthige Formen, die kleinblüthige Form ist

b. bréviflos (*Ajax breviflos* Haw. Monogr. Narc. 2 no. 6 [1831]. Bot. Mag. t. 1187). Pflanze meist niedrig.

b. moschátus. Pflanze meist mittelgross. Perigon mit meist fast so breiter als langer Röhre und meist mehr oder weniger vorwärts gerichteten Abschnitten, weiss, meist anfangs etwas gelblich überlaufen oder gestreift, zuletzt ganz weiss. Nebenkrone ganz weiss, mit meist krausem Saume.

In Spanien und Südfrankreich wild beobachtet.

N. Pseudonarcissus var. *moschatus* der Gärten Nichols. Dict. Gard. II. 415 (1886). Richter Pl. Eur. I. 238. *N. moschatus* L. Spec. pl. ed. 2. 415 (1762). Nyman Consp. 709. Suppl. 297. Baker Handb. Amaryll. 4 (als Subsp.). *N. candidissimus* Red. Lil. t. 188 (1805). *Ajax moschatus* Haw. Monogr. Narc. 2 no. 12 (1831).

Auch hierzu gehören eine ganze Reihe von Gartenformen. Durch die Form der Blüthe sind ausgezeichnet

2. *cérnuus* (Nichols. Dict. Gard. II. 415 [1886]. *Narc. cernuus* Roth Cat. I. 43 [1797]. *Ajax cernuus* Haw. Monogr. 2 no. 11 [1831]). Perigonröhre deutlich länger als breit. Perigonabschnitte oft länger als die Nebenkrone.

3. *longiflórus* (*Ajax longiflorus* Salisb. Transact. Hort. Soc. I. 349 [1812]. Bot. Mag. t. 924). Nebenkrone länger als die Perigonabschnitte.

Eine fast weisse Form ist

b. álbicans (Nichols. Dict. Gard. II. 415 [1886]. *Ajax albicans* Haw. Monogr. ed. 2 no. 9 [1831]).

B. Rand der Nebenkrone ziemlich gerade abgestutzt.

mútícus. Pflanze mittelgross. Blätter meist ziemlich breit. Blüthe ziemlich klein, nur 2,5 bis fast 4 cm lang. Perigon mit ziemlich kurzer Röhre und schwefelgelben Abschnitten. Nebenkrone lebhaft dottergelb.

In den Pyrenäen heimisch, nicht selten in Gärten.

N. Pseudonarcissus muticus der Gärten Richter Pl. Eur. I. 237 (1890). Nichols Dict. Gard. Suppl. II. 543 (1901). *Ajax muticus* Gay Bull. SB. France VII. 308 (1860). Baker Handb. Amaryll. 3 (als Subsp.). *Oilcus*[1]) *abscissus* Haw. Monogr. 4 no. 1 (1831).

(Verbreitung der Unterart: wie die Art.) ⁎

[1]) S. S. 371 Fussn. 1.

B. N. minor. Pflanze in allen Theilen kleiner und zarter als bei der vorigen Unterart. Blätter meist nicht über 1 dm lang und etwa 5—8 mm breit. Blüthen bis etwa 3 cm lang. Perigon mit bis über 1 cm langer und ebenso breiter Röhre und länglichen, die Röhre meist an Länge übertreffenden schwefelgelben Abschnitten. Nebenkrone dunkler gelb, am Rande tief ölappig mit abstehenden Lappen.

In Spanien und Portugal heimisch, bei uns nicht selten in Gärten.

N. minor L. Spec. pl. ed. 2. 415 (1762). Baker Handb. Amaryll. 4 (als Subsp.). Nyman Consp. 709. *Ajax pygmaeus* Salisb. Transact. Hort. Soc. I. 343 (1812). *Ajax minor* Herb. Amaryll. 299 (1837).

In Gärten noch die abweichenden Formen:

B. nanus. Perigonabschnitte länger als die Nebenkrone. Nebenkrone weniger deutlich gelappt mit wenigen abstehenden Lappen. — Vielleicht ein Bastard mit der typischen Art. — *N. pseudonarcissus nanus* der Gärten Baker in Nichols. Dict. Gard. II. 415 (1886). *Ajax nanus* Haw. Monogr. 2 no. 5 (1831).

C. minimus. Pflanze noch kleiner und niedriger. Stengel meist nicht 1 dm hoch, vor der Blüthe nickend. Blätter nur kaum 5 mm breit. Blüthen kleiner. — Spanien. — *N. pseudonarcissus minimus* der Gärten Baker in Nichols. Dict. Gard. II. 415 (1886). *Ajax minimus* Haw. Monogr. 1 no. 1 (1831).

D. *pumilus* (Baker a. a. O. [1886]. *N. pumilus* Salisb. Prodr. 220 [1796]. *Ajax pumilus* Haw. Monogr. 1 no. 3 [1831]). Perigonabschnitte so lang als die Nebenkrone.

(Verbreitung der Art: [Schweden, Dänemark verwildert]; England; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien.) ⊼|

* **N. cyclamineus**[1]). 2|. Der Leitart sehr ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Stengel meist ziemlich starr, aufrecht, fast ganz stielrund, meist 1,5—3 dm hoch. Blätter schmal-linealisch, mit einem tief gefurchten Kiel. Blüthen fast senkrecht herabhängend. Perigon mit sehr kurzer verbreiterter Röhre und plötzlich zurückgeschlagenen bis 2,5 cm langen und bis 6 mm breiten dottergelben Abschnitten. Nebenkrone etwa so lang als die Perigonabschnitte, orangegelb, am Rande gekerbt, meist nicht über 1 cm weit.

Bei Oporto vor längerer Zeit wieder aufgefunden, in Gärten beliebt.

N. cyclamineus DC. in Red. Lil. VIII zu t. 486 (1813). Baker Bot. Mag. t. 6950. Handb. Amaryll. 4 (als Subsp.). *Ajax cyclamineus* Haw. Monogr. 2 no. 4 (1831). *N. Pseudonarcissus cyclamineus* vieler Gärten Nichols. Dict. Gard. Suppl. II. 543 (1901).

Bastarde und Mischlinge.

Bastarde und Mischlinge der Arten, Unterarten und Rassen der Gesammtart *N. pseudonarcissus* sind in Gärten nicht selten und mit zahlreichen Gartennamen belegt. Sie zu gliedern und aufzuzählen würde hier viel zu weit führen. Zu den Mischlingen gehören sicher auch eine Anzahl der obenerwähnten abweichenden oder Uebergangsformen der Rassen.

. × 886. *N. bulbocódium* × *pseudonarcíssus* s. S. 402.
886. × . *N. pseudonarcíssus* × *triander* s. S. 400.
886. × 887. *N. pseudonarcíssus* × *incomparábilis* s. S. 400.
886. × 889. *N. pseudonarcíssus* × *juncifólius* s. S. 400.
886. × 890. *N. pseudonarcíssus* × *jonquílla* s. S. 400.
886. × 892. *N. pseudonarcíssus* × *tazétta* s. S. 401.

[1]) Wegen einer auffälligen Aehnlichkeit der Blüthen mit denen der Primulaceen-Gattung *Cyclamen*, richtiger *Cyclaminus*.

886. × 894. *N. pseudonarcíssus* × *papyráceus*
886. × 896. *N. pseudonarcíssus* × *Itálicus*
886. × 899. *N. pseudonarcíssus* × *poëticus*
} s. S. 401.

II. II. Nebenkrone höchstens halb so lang als die Perigonabschnitte.

a. a. Nebenkrone etwa halb so lang als die Perigonabschnitte. (*Mediocoronáti* Baker Gard. Chron. N. S. XXI. 1884. 1. 607. Handb. Amaryll. 2 [1888]).

1. 1. *Ganymédes*[1]) (Salisb. Trans. Hort. Soc. I. 353 [1812] erw. Herb. Amaryll. 62, 76, 307 [1837] als Gatt. Pax Nat. Pfl. II. 5. 112 [1887]. Baker Handb. Amaryll. 2 als Sect. *Assáracus*[1]) Haw. Monogr. Narciss. 4 [1831]. *Illus*[1]) Haw. a. a. O. [1831]). Perigonabschnitte zurückgeschlagen (vgl. auch *N. cyclamíneus*).

Ausser der unten beschriebenen Art in Europa noch einige Formen, die von vielen Schriftstellern als selbständige Arten betrachtet, von anderen, z. B. von Baker aber als Formen des *N. triánder* aufgeführt werden. Uns scheinen diese Formen eine ähnliche Selbständigkeit zu besitzen wie die in Europa eingebürgerten Tulpen (vgl. S. 196). — Die Mehrzahl der hier zu nennenden Formen auch mitunter in Gärten. — *N. cérnuus* (Salisb. Prodr. 223 [1796]. Nyman Consp. 710 nicht Roth [1797]. *Ganymedes cernuus* Salisb. Trans. Hort. Soc. I. 353 [1812]. *Queltia cernua* Roemer Syn. IV. 203 [1847]) aus Spanien und Portugal, gross, vielblüthig, mit dunkler gelber, Nebenkrone und heller gelben Perigonabschnitten. — *N. jonquilloïdes*[2]) (Link in Roem. u. Schult. Syst. VII. 986 [1830]. *N. pállidus* Graëlls Ind. [1854] Ram. I. 20) in Spanien und Portugal mit hellgelber gleichfarbiger Blüthe — *N. pulchéllus* (Salisb. Prodr. 223 [1796]. *Ganymedes pulchellus* Haw. Rev. 132 [1821]. *Gan. concolor* Blanco Exs. Jaën. no. 342 [1849]) in Spanien hat gelbe Perigonabschnitte und weisse Nebenkrone.

* **N. triánder**[3]). 2|. Zwiebel bis fast 2 cm dick. Stengel sehr schlank, bis etwa 3 dm lang, fast stielrund. Blätter zu 2—4, sehr schlaff, fast stielrund, rinnig. Blüthenstand 1—6blüthig. Hochblatt bis 4 cm lang. Blüthenstiele kürzer oder länger als die Hochblatthülle. Perigon etwa 2,5 bis 3 cm lang mit cylindrischer Röhre und etwa ebenso langen lanzettlichen, spitzen, meist reinweissen Abschnitten. Nebenkrone napfförmig, gestutzt, weiss. Staubblätter und Griffel von sehr veränderlicher Länge.

Auf der Iberischen Halbinsel (und in Südfrankreich?) heimisch, bei uns nicht selten in Gärten. Bl. Mai.

N. triandrus L. Spec. pl. ed. 2. 416 (1762). Baker Handb. Amaryll. 5. Nyman Consp. 710. Richter Pl. Eur. I. 239. *Ganymedes albus* Haw. Narc. Rev. 207 in Syn. pl. succ. Suppl. (1819). *Illus triandrus* Haw. Monogr. 4 no. 2 (1831).

In einer ganzen Reihe von Formen in Gärten vgl. die Namen bei Richter Pl. Eur. I. 239. Sie hier aufzuführen und zu charakterisiren würde viel zu weit führen.

[1]) Ganymedes, Sohn des Tros, Liebling des Zeus, Mundschenk der Götter; sein Name wird daher scherzhaft für Kellner gebraucht. Assarakos und Ilos waren Brüder des Ganymedes, ersterer Urgrossvater des Aeneas, letzterer Grossvater des Priamos.

[2]) Von *Jonquilla* s. S. 377 Fussn. 4 und *εἶδος* Gestalt, d. h. der Jonquille ähnlich.

[3]) Von *τρι-* 3- und *ἀνήρ* Mann, d. h. Staubblatt.

Wichtiger erscheint

B. *nutans* (*N. trilobus* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 945 [1806] nicht L. *N. nutans* Haw. Misc. nat. 179 [1803]. *Ganymedes nutans* Haw. Narc. Rev. 131 [1819]). Nebenkrone stark gekerbt, oft fast gelappt, lebhafter und dunkler gelb als die Perigonabschnitte.

Von Baker wird auch zu dieser Art gezogen:

N. calathinus. Perigon grösser, hell schwefelgelb. Nebenkrone fast ebenso lang als die Perigonabschnitte, gleichfalls hell schwefelgelb. — In Portugal heimisch, auf den Bretagne-Inseln Glénans und Groiax wohl nur verwildert. — *N. calathinus* L. Spec. pl. ed. 2. 415 (1762) z. T.? Red. Lil. t. 177. Baker Handb. Amaryll. 5 (als Subsp.). Nyman Consp. 709. *Queltia capax* Salisb. Trans. Hort. Soc. I. 353 (1812). *Narcissus capax* Roem. u. Schult. Syst. VII. 950 (1830). *Assaracus capax* Haw. Monogr. 4 no. 1 (1831). *Ganymedes capax* Herb. Amaryll. 308 (1837) *Ajax capax* Roem. Syn. IV. 201 (1847). Die Pflanze macht sehr den Eindruck eines Bastardes mit *N. pseudonarcissus* (s. S. 401). Auch hierher gehören eine Anzahl Gartenformen und vielleicht auch *Ajax lusitánicus* Roem. Syn. mon. IV. 292 (1847). — Eine Uebergangsform zum Typus des *N. triander* ist nach Baker:

B. *reflexus* (*N. reflexus* Brot. Fl. Lusit. I. 550 [1804]. Nyman Consp. 710. Suppl. 297. *Assaracus reflexus* Haw. Monogr. IV. no. 2 [1831]. *Ganymedes reflexus* Herb. Amaryll. 308 [1837]. *Ajax reflexus* Roem. Syn. IV. 202 [1847]).

. × . *N. bulbocodium* × *triander* s. S. 402.
886. × . *N. pseudonarcissus* × *triander* s. S. 400.
. × 889. *N. triander* × *juncifolius* s. S. 382.

2. *Quéltia*[1] (Salisb. Trans. Hort. Soc. I. 351 [1812] als Gatt. erw. Spreng. Neue Entd. II. 6 [1821]. Pax Nat. Pfl. II. 5. 112 [1887] z. T. Baker Handb. Amaryll. 2 als Sect. *Philógyne*[2]) Salisb. a. a. O. 355 [1812]. *Schisánthes*[3]) Haw. Suppl. pl. succ. [1819]. *Queltiae* Schult. fil. Syst. VII. 2. 847 [1830] als Sect. *Jonquílla*[4]) Haw. Monogr. Narc. 7 [1831]. *Tros*[5]) Haw. a. a. O. 5 [1831]. *Schizánthes*[3]) Endl. Gen. 179 [1837]. *Jonquillia*[4]) Endl. Euchirid. 103 [1841]. *Junquilla*[4]) Fourr. Ann. Soc. Linn. Lyon. n. s. XVII. 184 [1869]). Perigonabschnitte abstehend. **2.**

a. Blätter linealisch. *a.*

887. (2.) (*24.*) **N. incomparábilis.** 2. Zwiebel ziemlich gross, bis etwa 4 cm dick. Stengel meist 3—4 dm hoch, deutlich 2kantig. Blätter meist 4, meist etwa 1 cm breit oder breiter, deutlich graugrün, stumpf gekielt. Blüthen einzeln, fast geruchlos, aufrecht oder abstehend. Blüthenstiel kürzer als das Hochblatt. Perigon bis etwa 5 cm lang, mit cylindrischer, oberwärts erweiterter grüner Röhre

[1]) Ueber die Bedeutung dieses Namens wagt sogar Wittstein, der sonst so häufig die Lücken seines Wissens durch Hypothesen ausfüllt, keine Vermuthung.
[2]) Von *φίλος* liebend und *γυνή* Weib; weshalb?
[3]) Von *σχίζω* ich spalte und *ἄνθος* Blume.
[4]) Nach dem spanischen Namen Junquillo (franz. Jonquille) für *N. jonquilla*: wegen der binsenähnlichen Blätter (Binse, span. Junco, franz. Jonc).
[5]) S. S. 376 Fussn. 1.

und dieselbe an Länge übertreffenden länglich-eiförmigen, sich mit den Rändern deckenden meist hellgelben Abschnitten. Nebenkrone dottergelb, ziemlich weit, am Saum 6lappig und kraus gefaltet. Staubblätter und Griffel nicht hervorragend.

Vielleicht einheimisch wohl nur auf Wiesen in der Provence, Riviera und vielleicht in der Dauphiné. Alle übrigen Angaben (Savoyen, Dép. Ain, Wallis, Vogesen, Süd-Tirol, Venetien, Krain, Kroatien) beziehen sich entweder auf verwilderte Gartenpflanzen oder auf die morphologisch sehr ähnlichen Bastarde von *N. pseudonarcissus* mit *N. poëticus* und dessen Verwandten. Bl. März, April.

N. incomparabilis Mill. Gard. Dict. ed. 8 no. 3 (1768). Baker Handb. Amaryll. 5. Nyman Consp. 709. Suppl. 297. Richter Pl. Eur. I. 239. Rchb. Ic. IX t CCCLXX fig. 819. *N. odorus β.* L. Amoen. acad. IV. 30 (1759). *N. odorus* Gouan Ill. 23 (1773) nicht L. *N. amplus* Salisb. Prodr. 224 (1796). *N. Gouáni*[1]) Roth Catal. II. 32 (1800). *Queltia ampla* Salisb. Transact. Hort. Soc. I. 352 (1812). *Narc. Pseudonarcissus β.* Bert. Am. It. 22 (1819). *Queltia incomparabilis* Haw. Narc. Rev. 125 (1819). *Queltia foëtida* Herb. Amaryll. 311 (1837). *Ajax incomparabilis* Car. Fl. Tosc. 616 (1864).

Wird von einer Reihe von Schriftstellern als Bastard von *N. pseudonarcissus* und *N. poeticus* (s. S. 401) angesehen, indessen bereits Godron und Grenier (Fl. France III. 256) erklären sie für eine selbständige Art als welche sie auch von Baker und vielen anderen behandelt wird. Ihr eigenes Verbreitungsgebiet stimmt nicht mit dem von *N. pseudonarcissus* überein. Jedenfalls steht die stets sterile Pflanze diesem Bastarde so nahe, dass ihre Abstammung von demselben als „Blendart" sehr wahrscheinlich bleibt. Vgl. Focke Pflanzenmischlinge 399.

Ausserordentlich veränderlich namentlich in der Blüthengrösse und Form. In den Gärten werden danach eine sehr grosse Zahl von Formen unterschieden, deren grösstblüthigste etwa 5 cm lange Perigonabschnitte besitzen (!). — Als botanisch bemerkenswerth erwähnt Baker (a. a. O. 6):

B. *aurántius* (der Gärten Nichols. Dict. Gard. II. 412 [1886]. *Queltia aurantia* Haw. Narc. Rev. 123 [1819]. *Qu. Gouáni* Haw. Mon. Narc. 5 no. 2 [1831]). Pflanze kräftig. Perigonabschnitte hellgelb, oft sehr gross. Nebenkrone aus hellem Grunde, oberwärts orangegelb mit weit abstehendem Saume. — In Gärten sehr häufig und besonders in England beliebt, dort als „Butter and eggs" bekannt, seltener Nonpareil of gardens genannt.

C. *albus* (*Queltia alba* Haw. Suppl. pl. succ. 127 [1819]. *N. albidus* Roem. u. Schult. Syst. Veg. VII. 949 [1830]. Nyman Consp. 709. *N. incomparabilis albidus* Nichols. Dict. Gard. II. 412 [1886] *N. inc.* var. *Qu. alba* Baker Handb. Amaryll. 6 [1888]). Perigonabschnitte weisslich, milchweiss oder ganz hellgelb. — Häufig in Gärten, besonders in gefüllten Formen, in England „Orange-Phoenix" genannt. — Hierzu gehört

II. *niveus* (*Qu. nivea* Haw. Narc. Mon. 6 no. 7 [1831]). Pflanze niedriger. Perigonabschnitte schmäler.

(Iberische Halbinsel; West- und Süd-Frankreich [hier nach Loret Bull. SB. France XVI. 154 [1869] nicht heimisch]; Italien.) *|

Eine dieser Art verwandte Formengruppe, die angeblich aus Kreuzungen von *N. pseudonarcissus* und Formen der *N. tazetta* mit *N. incomparabilis* entstanden

[1]) S. II. 1. S. 563 Fussn. 1.

ist, wird in Gärten unter dem Namen *N. Leedsii*[1]) (T. Moore in Moore u. Ayres Gard. Mag. Bot. III. 169 [1851] vgl. Baker Handb. Amaryll. 14 [1888]) vielfach cultivirt. Baker gibt bereits etwa 50 Culturformen an. Blüthen meist einzeln, Perigonabschnitte bis 3 cm lang, milchweiss. Nebenkrone bis 1,5 cm lang, schwefelgelb.

886. × 887. *N. pseudo-narcissus* × *incomparabilis* s. S. 400.
887. × 892. *N. incomparabilis* × *tazetta* s. S. 401.
887. × 899. *N. incomparabilis* × *poeticus* s. S. 401.

888. (3.) *(25.)* **N. odórus.** 2|. Zwiebel meist bis etwa 3 cm dick. Stengel meist 3—4 dm hoch, fast stielrund. Blätter meist zu 3—4, etwa 1 cm breit, lebhaft grün, unterwärts rinnig. Blüthen meist zu 2—4, duftend. Blüthenstiele kürzer als das Hochblatt. Perigon bis etwa 5 cm lang mit fast cylindrischer grünlicher Röhre und dieselbe an Länge übertreffenden länglich-verkehrt-eiförmigen, am Grunde keilförmigen, sich mit den Rändern nicht deckenden gelben Abschnitten. Nebenkrone von der Farbe der Perigonabschnitte mit abstehendem, 6lappigem, gekerbtem Saum. Staubblätter und Griffel hervorragend.

Auf Wiesen im Mittelmeergebiet, auch dort im zweifelhaften Indigenat. Bisher nur in der Provence und Riviera: Toulon, Grasse, Auribeau, Mentone (St. Lager Cat. 722. Ardoino 369). Zuweilen in Gärten, so (wohl nur angepflanzt) in Dalmatien: Lesina (Stalio nach Vis. I. 128). Bl. April, Mai.

N. odorus L. Spec. pl. ed. 2. 416 (1763). Baker Handbook Amaryll. 6. Nyman Conspectus 709. Richter Pl. Eur. I. 239. Rchb. Ic. IX t. CCCLXX fig. 878. *N. lobátus* Lam. Encycl. IV. 427 (1789). *N. conspícuus* Salisb. Prodr. 224 (1796). *N. elátior* Haw. Trans. Linn. Soc. V. 244 (1800). *Philogyne conspicua* Salisb. Trans. Hort. Soc. I. 355 (1812). *Philog. odora* Haw. Rev. 134 (1821). *P. Campernélli*[2]) Haw. Monogr. 4 no. 2 (1831). *Queltia odora* Herb. Amaryll. 313 (1837). *Ajax odorus* Car. Fl. Tosc. 616 (1864).

Gleichfalls sehr veränderlich. In Gärten in zahlreichen Formen. Von wildwachsenden Formen wäre aus Europa zu erwähnen die von mehreren Schriftstellern zur folgenden Art gezogene spanische Rasse *uniflórus* (*N. Jonquilla β. uniflorus* Asso Syn. 42 [1779]. *N. Assoánus*[3]) Duf. nach Roem. u. Schult. Syst. VII. 962 [1830]. Nyman Consp. 712. *Philogyne calathina β. minor* Roem. Syn. mon. IV. 213 [1847]. *Queltia Assoana* Kunth Enum. V. 730 [1850]. *N. odorus* var. *minor* Burbidge Narc. t. 25B [1875]. Baker Handb. Amaryll. 6. *N. odorus* c. *Assoanus* Richter Pl. Eur. I. 240 [1890]). Nach Herbert soll diese Art aus der Kreuzung

[1]) Nach Edward Leeds, * 19. Sept. 1802 Pendleton bei Manchester, † 1877 Longford Bridge bei M., Börsenmakler in Manchester, welcher in seinem Garten zahlreiche Varietäten von *N. pseudonarcissus* und Bastarde dieser Art mit *N. poeticus* züchtete. Seine Pflanzen gingen in P. Barr's Besitz über (P. Barr br.).

[2]) Der Grund dieser Benennung ist auch Baker und Barr nicht bekannt.

[3]) Nach Ignacio Jordan de Asso y del Rio, * 1742 † 1814 Zaragoza. Verf. der grundlegenden Synopsis stirpium indigenarum Aragoniae. Massil. 1779. Enumeratio stirpium in Arag. noviter detectarum in seiner Oryctographia Aragoniae 1784 p. 157—183.

N. pseudonarcissus × *jonquilla* hervorgegangen sein. — Von häufigeren Gartenformen gehört hierher:

B. *pseudo-calathinus* (*Philogyne calathina* Salisb. Trans. Hort. Soc. I. 356 [1812] nicht L.). Perigonblätter kürzer, länglich, sich mit den Rändern deckend.

Nach Baker gleichfalls zu dieser Art gehörig, wohl am Besten ihr als Unterart anzuschliessen ist

B. N. trilobus. Blüthen kleiner. Perigonabschnitte bis fast 2 cm lang, sich mit den Rändern deckend. Nebenkrone gelappt, kaum halb so lang als die Perigonabschnitte.

In Spanien heimisch, in Gärten in einer Reihe von durch Uebergänge verbundenen Formen, die z. T. hier als Synonyme citirt sind.

N. trilobus L. Spec. pl. ed. 2. 417 (1762). Baker Handb. Amaryll. 6 (als var.). Nyman Consp. 709. *N. infundibulum* Lam. Encycl. IV. 427 (1789). *N. laetus* Salisb. Prodr. 224 (1796). Rehb. Ic. IX t. CCCLXX fig. 820. *N. calathinus* Delarb. Fl. Auv. ed. 2. I. 138 (1800) nicht L. *N. heminalis* [1]) Salisb. Trans. Hort. Soc. I. 358 (1812) (kleinblüthige Form). *Philogyne triloba* Haw. Rev. 136 (1819). *Philog. heminalis* Haw. a. a. O. (1819) s. oben. *N. intermedius* β. *medius* Roem. u. Schult. Syst. VII. 963 (1830). *Philogyne Curtisii* [2]) Haw. Monogr. 6 no. 5 (1831). *N. odorus* Curt. Bot. Mag. t. 78 (1793) kleinblüthig. *Narc. Curtisii* Spach Hist phan. XII. 441 (1846). *Philogyne lacta* Roem. Syn. IV. 201 (1847). *Ph. infundibulum* Roem. a. a. O. 213 (1847). *Narc. odorus* b) *trilobus* Richter Pl. Eur. I. 240 (1890).

(Verbreitung der Art: Iberische Halbinsel; Südwest-Frankreich; Italien.) ⚘

b. *b.* Blätter fast oder halb stielrund.

889. (4.) **N. juncifólius.** ♃. Zwiebel ziemlich klein, meist nur etwa 1,5 cm dick, mit ziemlich dunkel braunen Häuten. Stengel niedrig, meist nur 1—1,5 seltener bis 3 dm hoch, stielrund, schlaff. Blätter meist zu 3—4, grasgrün, schlaff-aufrecht, kürzer oder so lang als der Stengel, meist etwa 2 mm breit. Blüthenstand 1—4 blüthig. Blüthenstiele meist 1—4 cm lang. Perigon mit meist etwas bis über 1,5 cm langer cylindrischer Röhre und lebhaft gelben eiförmigen, meist 0,8 bis über 1 cm langen abstehenden sich mit den Rändern deckenden Abschnitten. Nebenkrone weit tassenförmig, über halb so lang als die Perigonabschnitte, ebenso oder etwas dunkler gefärbt, am Rande flach gekerbt. Griffel meist kaum so lang als die Perigonröhre.

An Abhängen auf steinigen buschigen Triften (Garrigues) im Mittelmeergebiet. Bisher nur in der westlichen Provence vom Mont Ventoux bis Aix. Hin und wieder als Einfassungspflanze in Gärten. Bl. April, Mai.

N. juncifolius Lagasca Genera et species 13 (1816). Baker Handb. Amaryll. 6. Nyman Consp. 712. Suppl. 298. Richter Pl.

[1]) hemina, ein Maass von $^1/_2$ sextarius und ein dies Maass fassendes Gefäss.

[2]) Nach William Curtis, * 1746 Alton (Hampshire) † 7. oder 27. Febr. 1799 Brompton (London), Apothecary und Demonstrator am St. Thomas-Hospital, Vorsteher des Botanischen Gartens in Chelsea, Verf. von Flora Londinensis 1777 bis 1787, British Grasses 1787, Herausgeber von Botanical Magazine seit 1787. Nach seinem Tode ging der Verlag dieser noch jetzt bestehenden Bilderzeitschrift an seinen Verwandten und Schwiegersohn Samuel C. * 1779 Walworth (Surrey) † 6. Jan. 1860 La Chaire, Rozel (Jersey) über (Britten u. Boulger Journ. of Bot. XXVI. 247).

Eur. I. 210. *N. púmilus* Red. Lil. t. 409 (1813). *Philogyne minor* Haw. Rev. 137 (1821). *Narc. Mignon* Roem. u. Schult. Syst. VII. 961 (1830). *N. jonquilloïdes* Willd. in Roem. u. Schult. a. a. O. 968 (1830) nicht Willk. *Queltia juncifolia* Herb. Amaryll. 314 (1837). *Qu. pusilla* Herb. Amaryll. 315 (1837). *Narc. pusíllus* und *N. Requiénii*[1]) Roem. Synopses monogr. IV. 236 (1847).

Zerfällt in einige Rassen oder Unterarten: *N. Gaditánus*[2]) Boiss. u. Reut. Diagn. pl. Or. ser. 2. IV. 96 [1859]. Nyman Consp. 712. Baker Handb. Amaryll. 6 (letzterer als Subsp.). *N. juncifolius* b) *gaditanus* Richter Pl. Eur. I. 240 [1890] in Spanien. — *N. minutiflórus* (Willk. BZ. XVIII [1860] 104. Nyman Consp. 712. Baker Handb. Amaryll. 7 [1888 als Subsp.]) in Spanien und Portugal. — Der von manchen Schriftstellern neben *N. odorus* gestellte *N. rupícola* (Duf. in Roem. u. Schult. Syst. VII. 958 [1830]. Nyman Consp 710. Suppl. 297. Baker Handb. Amaryll. 7 [1888 als Subsp.]. *N. apodánthus*[3]) Boiss. u. Reut. Diagn. pl. 25 [1842]. *Philogyne rupicola* Roem. Syn. IV. 211 [1847]. *Queltia apodantha* Kunth Enum. pl. V. 856 [1850]) in Spanien und Portugal, mitunter auch in Gärten durch die sehr kurzen, meist fast fehlenden Blüthenstiele leicht kenntlich.

(Verbreitung der Art: Iberische Halbinsel; Südwest-Frankreich; Corsica.) *|

886. × 889. *N. pseudonarcissus* × *juncifolius* s. S. 400.
. × 889. *N. triander* × *juncifolius* s. S. 382.

890. (5.) (*26.*) **N. jonquílla**[4]). 2|. Zwiebel meist etwa 2—4 dm dick. Stengel ziemlich schlaff, etwa 2—3 dm hoch, fast stielrund. Blätter etwa zu 2—4, meist bis etwa 2 dm lang, halbstielrund, bis 4 mm breit, lebhaft grün, tief rinnig. Blüthenstand 2—6 blüthig. Blüthenstiele länger als das Tragblatt. Blüthen stark duftend. Perigon mit grünlicher cylindrischer Röhre und verkehrt-eiförmigen, sich kaum mit den Rändern deckenden abstehenden lebhaft gelben Abschnitten. Nebenkrone becherförmig, ebenso gefärbt nur etwa 4 mm lang, mehrmals kürzer als die Perigonabschnitte, am Rande gekerbt. Staubblätter und Griffel etwa so lang als die Perigonröhre.

Als Zierpflanze, Jonquille, russ. Жонкиль, allgemein beliebt, im nördlichen Gebiet in Töpfen, im südlichen im freien Lande; öfter verwildert und stellenweise eingebürgert. Alpes-maritimes: Grasse. Verona. Dalmatien (Baker Handb. Amaryll. 10). Montenegro (Baldacci Mem. Ac. Bologna 5. ser. IX. 40). Bl. April.

N. Jonquilla L. Spec. pl. ed. 1. 290 (1753). Baker Handb. Amaryll. 10. Nyman Consp. 712. Richter Pl. Eur. I. 240. Rchb. Ic. IX t. CCCLXVI fig. 811. *N. juncifolius* Salisb. Prodr. 223 (1796) nicht Lag. *Hermione*[5]) *juncifolia* Salisb. Trans. Hort. Soc. I. 357 (1812). *Hermione Jonquilla* Haw. Narc. Rev. 137 (1819). *Jonquilla média* Haw. Monogr. 7 no. 2 (1831). *Queltia Jonquilla* Herb. Amaryll.

1) S. II. 1. S. 623 Fussn. 1.
2) S. II. 1. S. 172 Fussn. 3.
3) Von ἄπους fusslos d. h. ungestielt und ἄνθος Blume.
4) S. S. 377 Fussn. 4.
5) S. S. 383 Fussn. 3.

315 (1837). *Narc. parvicoróna*, *N. médius* und *N. símilis* (unbedeutende Abänderungen) Roem. Syn. mon. IV. 235 (1847).

Wird von Baker wegen der kleinen Nebenkrone von *N. juncifolius* getrennt, und neben *N. tazetta* gestellt. *N. juncifolius* und *N. jonquilla* sind aber zweifellos zu nahe verwandt um zu verschiedenen Sectionen gebracht zu werden. Die Stellung in der Nachbarschaft von *N. tazetta* ist künstlich.

In Gärten einige Formen, die sich meist durch die Grösse und Blüthenform unterscheiden. Bemerkenswerth sind:

B. *minor* (*Jonquilla minor* Haw. Monogr. 7 no. 3 [1831]. *Narc. Wébbii*[1]) Parl. Fl. It. III. 123 [1858]). Pflanze kleiner. Blätter sehr schlaff. Blüthen viel kleiner als beim Typus. — Im südlichen Mittelmeergebiete, vielleicht eine Rasse?

C. *major* (*Jonquilla major* Haw. a. a. O. [1831]). Pflanze gross und kräftig. Blüthen meist ziemlich zahlreich, grösser. — Häufiger in Gärten.

D. stelláris (Baker Handb. Amaryll. 10 [1888]). Perigonabschnitte lanzettlich, zuletzt zurückgebogen. Nebenkrone deutlich 6lappig. — In Gärten.

Hierher gehört auch die Rasse:

a. jonquilloïdes. Perigon mit kurzer, meist nicht viel über 1 cm langer Röhre und verkehrt-eiförmigen, sich mit den Rändern deckenden längeren Abschnitten. Nebenkrone über halb so lang als die Perigonabschnitte, wenig gekerbt. Auf der Iberischen Halbinsel heimisch, hin und wieder in Gärten.

N. jonquilla a. *jonquilloides* A. u. G. Syn. III. 382 (1906). *N. jonquilloides* Willk. BZ. XVIII (1860) 103 nicht Link. Baker Handb. Amaryll. 10 (als Subsp.). Nyman Consp. 712. Suppl. 298. *N. Jonquilla* Brot. Fl. Lusit. I. 521 (1804) und mehrerer Gärten.

(Verbreitung der Art: Iberische Halbinsel [wohl nur hier und in Nord-Africa ursprünglich]; Südwest-Frankreich; Italien; Balkanhalbinsel; Vorder-Asien bis Persien; Nord-Africa.) *|

886. × 890. *N. pseudonarcissus* × *jonquilla*
890. × 892. *N. jonquilla* × *tazetta*
890. × 899. *N. jonquilla* × *poëticus*
} s. S. 400.

Bastard.

B. II. a.

* **N. triánder × juncifólius**. 2|. Diese Kreuzung entstammte nach Baker (Handb. Amaryll. 13) sehr wahrscheinlich eine in der Linnean Society im Februar 1887 von George Maw ausgestellte Pflanze.

b. **b.** Nebenkrone klein bis sehr klein, meist nicht über $^1/_4$ so lang als die Perigonabschnitte; wenn bis $^1/_3$ (bis $^1/_2$) so lang, dann Blüthen ± zahlreich. *Parvicoronáti* (Baker Gard. Chron. N. S. XXI [1884] 607. Handb. Amaryll. 2 [1888]).

Zur Section *Aurélia*[2]) (J. Gay Ann. Sc. nat. 4 sér. X. 95 [1858]

1) S. II. 2. S. 496 Fussn. 3.

2) Nach Madame Aurélie Hénon, geb. Favre, einer geschickten Pflanzenmalerin, Gattin des Botanikers Jacques Louis Hénon, * 31. Mai 1802 Lyon † 29. März 1872 Montpellier (St. Lager br.), Arzt in Lyon, der mehrere Aufsätze über Narzissen veröffentlichte.

als Gatt. Baker Handb. Amaryll. 2 [1888] als Sect.) mit undeutlicher Nebenkrone gehört keine Europäische Art.

1. *Hermione*[1]) (Salisb. Trans. Hort. Soc. I. 357 [1812] als Gatt. Spreng. Neue Entdeck. II. 6 [1821]. Pax Nat. Pfl. II. 5. 112. Baker Handb. Amaryll. 2 [z. T.] als Sect. *Chlorάster*[2]) Haw. Phil. Mag. LXIII. 103 [1824]. *Hermiones* Schult. fil. Syst. VII. 961 [1830] als Sect.). Nebenkrone am Rande nicht häutig. **1.**

a. Serótini (Parl. Fl. It. III. 157 [1858]. *Hermiones autumnales* Herb. Amar. 325 [1837]. Kunth Enum. V. 748 [1850]. *Elegántes [serotini]* Nyman Consp. 712 [1882]). Blüthen sich im Herbst entwickelnd. *α.*

Ausser unserer Art selten in Gärten gepflanzt und in Europa heimisch: *N. viridiflórus* (Schousb. Iaktt. Vextr. Mar. 157 [1800]. *Hermione viridiflora* Haw. Rev. 147 [1821]. *Chlorάster fissus* Haw. Phil. Mag. 1824 104. *Chor. viridiflorus* Roem. Syn. IV. 213 [1847]) in Gibraltar und Nord-Africa. — *N. élegans* (Spach Veg. phan. XII. 452 [1846]. *Hermione elegans* Haw. Monogr. 10 no. 51 [1831]. *Narc. Cupaniánus*[3]) Guss. Syn. Fl. Sic. I. 382 [1842]. *Hermione autumnális* Roem. Syn. IV. 231 [1847]) in Italien und Nord-Africa mit der Rasse B. *obsolétus* (*Hermione obsoleta* Haw. Narc. Rev. 147 [1819]. *Narc. obsoletus* Spach in Kunth Enum. pl. V. 750 [1850]. *N. oxypétalus*[4]) Boiss. Voy. Esp. II. 606 [1845]) in Spanien.

891. (6.) **N. serótinus.** 2. Zwiebel ziemlich breit, kugelig-eiförmig. bis über 2 cm dick mit meist lang nach oben vorgezogenen Häuten-Stengel stielrund, sehr schlaff, meist gebogen, am Grunde meist verdickt. Blätter zu 1—2, sehr schlaff, halbstielrund, oberwärts rinnig, sich erst nach der Blüthe entwickelnd. Blüthen einzeln oder mitunter zu 2. Blüthenstiel ganz in der linealischen Hülle verborgen. Perigon mit grünlicher, fast cylindrischer, bis etwa 1,5 cm langer Röhre und sternförmig abstehenden, verkehrt-lanzettlichen, fast 1,5 cm langen, stumpfen, ganz kurz stachelspitzigen, rein weissen Abschnitten. Nebenkrone kaum über 2 mm lang, 3- oder 6lappig, dottergelb oder gelblich. Staubblätter etwas länger als die Perigonröhre.

Auf trockenen Hügeln, an Abhängen, Ackerrändern, bei uns nur in Dalmatien auf den Inseln Uljan (Bersich) und Lesina (Botteri Vis. Mem. Ist. Ven. XVI. 64 [32]). Bosnien: Dinara (Fr. Malý nach Reichardt ÖBZ. XI [1861] 305, Beck Glasn. XV. 216 [80]. Wiss. Mitth. X. 501 [93]). Bl. (September) October, November.

N. serotinus L. Spec. pl. ed. 1. 290 (1753). Boiss. Fl. Or. V. 151. Baker Handb. Amaryll. 10. Nyman Consp. 712. Suppl. 298. Richter Pl. Eur. I. 244. Desf. Fl. Atl. t. 82. Burb. Narc. t. 46. *Hermione serotina* Haw. Monogr. 13 no. 53 (1831). *Hermione aequilimba* Herb. Amaryll. 404 (1837) nach Parl. Fl. It. 157. *Narc.*

---

1) Hermione, Tochter des Menelaos und der Helena, Gattin des Orestes.
2) Von *χλωρός* hier bleich und *ἀστήρ* Stern.
3) S. II. 1. S. 284 Fussn. 1.
4) Von *ὀξύς* spitz und *πέταλον* Blumenblatt.

Cupaniánus[1]) Grech-Del. Fl. Melit. 36 (1853) nicht Guss. *N. aequilimbus* Nyman Syll. 365 (1855). *N. spirális* Fisch. u. Mey. Ann. sc. nat. 4 ser. I. 36 (1854).

In Europa noch die hierhergehörige auf der Insel Leukas (Sta. Maura) beobachtete Rasse B. *deficiens* (Baker Handb. Amaryll. 10 [1888]. Richter Pl. Eur. I. 244. *N. deficiens* Herb. Bot. reg. XXXIII [1847] t. 22. *Hermione deficiens* Kunth Enum. V. 750 [1850]. — Nach Baker a. a. O. gehört auch wohl *Carrégnoa débia* Perez Lara An. Soc. Esp. Hist. nat. XI. 399 (1882). Willk. Ic. t. 74A hierher.

(Iberische Halbinsel; Italien einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel; Klein-Asien; Palästina; Nord-Africa.) [*]

b. *b. Tazéttinae* (Nyman Consp. 710 [1882] erw.). Blüthen sich im Frühjahr entwickelnd.

1. *1.* Blätter flach, etwa 0,5—1 cm breit.

Gesammtart **N. tazétta**[2]) (892—897).

(L. Spec. pl. ed. 1. 290 [1753]. Baker Handb. Amaryll. 7 [1888]. Richter Pl. Eur. I. 241. *Tazettinae* Nyman Consp. 710.)

(Tazette; franz.: Narcisse à bouquet, N. de Constantinople; it.: Tazzetta, in Ligurien Battimujè [Penzig]; kroat.: Arciz, Šunovrat; russ.: Тацетта.)

Eine ausserordentlich kritische Gruppe, bei der die Artabgrenzung sehr strittig ist. Baker betrachtet die Mehrzahl der hierhergehörigen Formen als Unterarten, andere wollen ihnen nur den Rang von „Varietäten" zusprechen, von wieder anderen, so Parlatore, Boissier, Nyman etc. werden mehr oder weniger zahlreiche Arten angenommen. Der Formenkreis der Gesammtart *N. tazetta* verhält sich ganz ähnlich den in Europa eingebürgerten, wie selbständige Arten constant auftretende Tulpen (s. S. 196), bei der grossen Constanz der Formen glaubten wir in der Zusammenziehung nicht zu weit gehen zu sollen.

Ueber die Gartenformen vgl. besonders Nicholson (Dict. Gard. II. 410 ff. Suppl. II. 543 f.) und G. Reuthe (Gartenfl. XXXV [1886] 258 ff.

α. *α.* Perigonabschnitte weiss. Nebenkrone gelb. (*Tazettinae bicolóres* Nyman Consp. 711 [1882]. Baker Handb. Amaryll. 7.)

892. (7.) **N. tazétta**[2]). ♃. Zwiebel meist 3—5 cm dick. Stengel zusammengedrückt, meist 3—5 dm hoch. Blätter zu 3—6, linealisch, graugrün, stumpf, gekielt, meist etwa so lang als der Stengel. Blüthenstand meist 3—18blüthig. Blüthenstiele ungleich. Die längeren Blüthenstiele etwa so lang oder etwas länger als das Hochblatt. Perigon mit cylindrischer, meist grünlicher bis fast 2 cm langer Röhre und abstehenden die Röhre an Länge nicht erreichenden, verkehrt-eiförmigen, weissen oder weisslichen ziemlich ungleichbreiten Abschnitten. Nebenkrone becherförmig, goldgelb, meist ungetheilt. Staubblätter und Griffel meist etwas aus der Perigonröhre hervorragend.

[1]) S. II. 1. S. 284 Fussn. 1.

[2]) Scheint vor Linné in der botanischen Nomenclatur nicht vorzukommen. Tazzetta, italienischer Name, Deminutiv von tazza Tasse, wegen der Form der Nebenkrone.

Auf Hügeln, trockenen Wiesen, an grasigen Abhängen. Provence! Riviera! Provinz Vicenza. Istrien, von Parenzo an südwärts! nebst den Inseln. Dalmatien mehrfach! Bl. (December) Januar bis Mai.

N. Tazetta L. Spec. pl. ed. 1. 290 (1753) im engeren Sinne. Koch Syn. ed. 2. 812. Nyman Consp. 711. Suppl. 298 erw. Boiss. Fl. Or. V. 150. Rchb. Ic. IX t. CCCLXVI fig. 813. *N. multiflórus* Lam. Fl. Franç. III. 391 (1778)? *Hermione Tazetta* Haw. Rev. 142 (1821).

Eine ausserordentlich veränderliche Pflanze; zerfällt in eine Reihe von Unterarten und Rassen von denen hier erwähnenswerth erscheinen:

A. N. lacticolor. Pflanze meist mittelgross bis ziemlich gross, kräftig. Stengel etwas derb, gestreift. Blüthenstand meist ziemlich viel- (5—11) blüthig. Blüthen verhältnismässig gross, über 2,5 cm im Durchmesser. Perigon mit meist länglichen bis verkehrteiförmigen, oft die Länge der Röhre erreichenden, mehr oder weniger gelblich-weissen Abschnitten.

Die bei weitem häufigste Unterart. Bl. (December bis) März, April.

N. Tazetta Subsp. 1 *N. lacticolor* Baker Handb. Amaryll. 7 (1888). *Hermione lacticolor* Haw. Monogr. 10 no. 28 (1831) erw. *N. Tazetta* var. *lacticolor* Burb. The Narc. 88 (1875). *N. Tazetta* a) *lacticolor* Richter Pl. Eur. I. 241 (1890).

Hierher gehören eine grosse Reihe wildwachsender und in Gärten angepflanzter Formen. In Europa ausser unseren Rassen noch F. *Orientális* (Boiss. Fl. Or. V. 151 [1884]. *N. orientalis* Ten. Fl. Nap. I. 143 [1811—15]. *N. Tenórii* [1]) Parl. Fl. It. III. 137 [1858] mit II. *Aschersónii*[2]) (*N. Aschersonii* Bolle Atti Soc. It. sc. nat. VIII. 90 [1865]) im südlichen Italien. — G. *Bicchiánus*[3]) (*N. Bicchianus* Parl. Fl. It. III. 156 [1858]) bei Lucca. — H. *Biáncae*[4]) (*N. Biancae* Tod. Ind. sem. Hort. Panorm. 1857. 43. *Hermione Biancae* Tod. a. a. O. [1857]) auf Sicilien. — I. *spirális* (*N. spiralis* Parl. Fl. It. III. 152 [1858]) auf Sicilien. — K. *várians* (*N. varians* Guss. in Parl. Fl. It. III. 141 [1858]) im südlichen Italien.

A. týpicus. Blüthen ziemlich gross. Perigon mit verkehrteiförmigen bis länglich-elliptischen, sich mit den Rändern deckenden Abschnitten. Nebenkrone meist etwa 1/3 so lang als die Perigonabschnitte, ganz oder getheilt.

Die häufigste Rasse.

N. lacticolor A. *typicus* A. u. G. Syn. III. 385 (1906). *N. Tazetta* Nyman Consp. 711. Suppl. 298. *N. Tazetta α. typicus* Boiss. Fl. Or. V. 150 (1884). *Hermione itálica* var. *δ.* Kunth Enum. pl. V. 745 (1850).

[1]) S. II. 1. S. 280 Fussn. 2.

[2]) S. I. S. 287 Fussn. 2. II. 1. S. 352 Fussn. 1. VI. 1. S. 371 Fussn. 1.

[3]) Nach Cesare Bicchi, * Aug. 1822 Lucca, Professor an der Pharmac. Schule daselbst, um die dortige Flora verdient (Saccardo I. 30).

[4]) Nach Giuseppe Bianca, * 1801 † 12. Nov. 1883 Avola (Sicilien), Professor daselbst, um die dortige Flora verdient (Flora dei dintorni di Avola. Catania 1839—59 Atti acc. gioen.) (Saccardo I. 29).

In eine Reihe von Formen zerfallend von denen für uns bemerkenswerth erscheinen:

II. grandicrenátus. Nebenkrone sehr gross, tief eingeschnitten-gekerbt. — In Italien heimisch, bei uns öfter in Gärten. — *N. lacticolor A.* A. II. *grandicrenatus* A. u. G Syn. III. 386 (1906). *N. grandicrenatus* Parl. Fl. It. III. 154 (1858). *Hermione grandicrenata* Parl. a. a. O. (1858). — Steht der Rasse *spiralis* am nächsten.

III. crispicoróna. Nebenkrone gross, lebhaft orangegelb, mit stark krausen Rändern. — Nicht seltene Gartenpflanze. — *N. lacticolor A.* A. III. *crispicorona* A. u. G Syn. III. 386 (1906). *Hermione crispicorona* Haw. Monogr. 10 no. 23 (1831). — Hierzu gehört auch *H. corrugata* Jord. u. Fourr. Brev. II. 115 (1868) nach Baker Handb. Amaryll. 7 (1888).

Durch die Farbe sind ausgezeichnet:

b. *citrínus* (*Hermione citrina* Haw. Narc. Rev. 141 [1819]. *Narc. citrinus* Roem. u. Schult. Syst. VII. 968 [1829]). Nebenkrone lebhaft citronengelb. — In Gärten.

c. *auranticoróna* (*Hermione auranticorona* Haw. Narc. Mon. 11 [1831]). Nebenkrone orangegelb.

Ausser diesen Formen sind aus Gärten und aus Europa noch eine ganze Anzahl unbedeutender z. T. auffälligerer hierhergehöriger Formen als Arten beschrieben worden, von denen wir hier erwähnen: *N. crenulátus* Haw. Trans. Linn. Soc. V. 251 (1800). *Hermione crenulata* Haw. Monogr. 10 no 23 (1831). — *Hermione floribunda* Salisb. Trans. Hort. Soc. I. 362 (1812). Jord. Ic. t. 181 (reichblüthige Form). — *Hermione Trewiána* [1]) Haw. Monogr. 9 no. 20 (1831). *Narc. Trewianus* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 1298 (1810). — *Hermione flexiflóra* Haw. Monogr. 10 no. 21 (1831) mit stark gebogener Perigonröhre. — *Hermione díscolor* Jord. Ic. t. 183 (1566—68). — *H. Monspeliénsis* [2]) Jord. Ic. t. 186 (1866—68). — *H. formosa* Jord. Ic. t. 187 (1866—68). — *H. pratensis* Jord. Ic. t. 187 (1866—68). — *H. antipolénsis* [3]) Jord. Brev. II. 111 (1868). — *H. litorális* Jord. Brev. II. 112 (1868). — *H. lobáta* Jord. Brev. II. 112 (1868).

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) |*|

B. negléctus. Stengel weniger zusammengedrückt, meist nur 3—5-blüthig. Perigonabschnitte länglich-elliptisch, stumpf, schwach stachelspitzig, öfter etwas zurückgeschlagen. Nebenkrone kaum halb so lang als die Perigonabschnitte, fast ganzrandig.

An cultivirten Orten, im Gebiete bisher nur an der Französischen Riviera bei Antibes und in Istrien: Scoglio S. Marina bei Pola 1873 (Marchesetti nach Freyn ZBG. Wien XXXI. 387 [29]).

N. lacticolor B. *neglectus* A. u. G. Syn. III. 386 (1906). *N. neglectus* Ten. Ind. sem. hort. Neap. 1837. 5. Cat. ort. bot.

1) Nach Christoph Jakob Trew, * 26. Apr. 1695 Lauf bei Nürnberg, † 18. Juli 1769 Nürnberg, Arzt daselbst, Verf. zahlreicher werthvoller botanischer Werke, wie Cedrorum Libani historia Norimb. 1757, 1767, Die Nahrungsgefässe in den Blättern der Bäume, abgedruckt von Seligmann. Nebst Trew's histor. Bericht von der Anatomie der Pfl[illegible] besonders aber Herausgeber wichtiger Abbildungswerke über Gartenpflanzen, besonders Plantae selectae quarum imagines ad exempl. nat. Londini pinxit Georg. Dionysius Ehret. Norimb. 1750—73. Suppl. Ang. Vind. 170. Georg Dionysius Ehret, * 1708 Erfurt † 9. Sept. 1770 Chelsea (London), arbeitete, ehe er nach England ging, in Paris und Holland (Britten u. Boulger Journ. of Bot. XXVI. 346).

2) S. I. S. 215 Fussn. 3.

3) Bei Antibes (im Alterthum Antipolis) gefunden.

Nap. 1855. 88. Parl. Fl. It. III. 151. Nyman Consp. 711. Suppl. 298. *Hermione neglecta* Jord. Brev. II. 111 (1868).

Hierzu gehört II. *commutátus* (*N. commutatus* Parl. Fl. It. III. 152 [1856] im südlichen Italien.

(Italien.) |*|

C. Cypri. Zwiebel grösser. Stengel kräftiger. Blüthen gross. Nebenkrone weit abstehend, ganzrandig, etwa 1/3 so lang als die Perigonabschnitte.

Im Gebiete nur bei San Remo zw. Bussana und Taggia (Bicknell 272).

N. lacticolor C. *Cypri* A. u. G. Syn. III. 387 (1906). *N. Cypri* Sweet Brit. Flow. gard. t. 82 (1823?). *Hermione Cypri* Haw. Phil. Mag. 1831. 184. *N. elátus* Guss. in Bert. Fl. It. VII. 627 [1847]. Nyman Consp. 711. Suppl. 297. *N. Tazetta δ. Cypri* Boiss. Fl. Or. V. 151 (1882).

(Italien; Balkanhalbinsel; Kleinasien? Cypern.) |*|

D. oblíquus. Blätter schwach graugrün, stumpf, ungefähr so lang als der Blüthenstengel; Blüthen meist zu 4; Perigonabschnitte schräg nach abwärts gebogen, 4mal so lang wie die nicht geaderte Nebenkrone.

Nur an der Riviera bei Mentone (Moggridge).

N. lacticolor D. *obliquus* A. u. G. Syn. III. 387 (1906). *N. obliquus* Guss. in Bert. Fl. It. VII. 627 (1847). Parl. Fl. It. III. 141 (1858). Nyman Consp. 711. Suppl. 298.

(Unter-Italien.) |*|

E. Syriacus. Dem Typus ziemlich ähnlich, aber Perigon mit schmäleren, sich mit den Rändern nicht deckenden, spitzeren, weiter abstehenden Abschnitten. Nebenkrone ziemlich wenig gekerbt, die Kerben höchstens 1/4—1/5 so lang als die Röhre.

Im südöstlichen Europa und im Orient heimisch, bei uns nur in Gärten und im Mittelmeergebiete aus denselben verwildert.

N. Tazetta β. Syriacus Boiss. Fl. Or. V. 150 (1884). *Hermione corcyrénsis*[1]) Herb. Amaryll. 323 (1837)? erw. *Narc. corcyrensis* Nyman Syll. 365 (1855). *N. Syriacus* Boiss. u. Gaill. Diagn. pl. Or. ser. 2. IV. 96 (1859). *N. Tazetta* Subsp. 2 *N. corcyrensis* Baker Handb. Amaryll. 7 (1888). *N. Tazetta* b) *corcyrensis* Richter Pl. Eur. I. 242 (1890).

Auch zu dieser Rasse gehören eine Reihe von Garten- und wilden Formen, so

II. Remopolénsis[2]). Perigon mit meist grünlicher Röhre. Nebenkrone fast cylindrisch-röhrenförmig, etwas glockig, mit fast zusammengezogener Mündung, fast ganzrandig. — An der Riviera bei San Remo beobachtet, hin und wieder in Gärten. — *N. lacticolor* A. B. II. *Remopolensis* A. u. G. Syn. III. 387 (1906). *N. remopolensis* Panizzi Giorn. bot. It. II. 2. 3 (1847). Parl. Fl. It. III. 143. Nyman Consp. 711.

b. *ganymedoïdes* (*Hermione ganymedoides* Jord. Ic. t. 182 [1866–68]. Nyman Consp. 711). Perigonabschnitte lanzettlich, zuletzt stark zurück-

1) Auf Corfu (im Alterthum Corcyra) gefunden.
2) Bei San Remo (Remopolis) an der Riviera gefunden.

geschlagen. Nebenkrone stärker gekerbt. — Bei Antibes, häufiger in Gärten.

Weiter sind folgende hierhergehörige Formen als Arten beschrieben worden: *Hermione sulcicaúlis* Haw. Monogr. Narc. 11 (1831). — Jordan beschrieb eine ganze Reihe von Arten meist von der Französischen Riviera bei Antibes, so *Hermione insólita* Ic. t. 184 (1866—68). — *H. mediterránea* t. 185. *Narc. mediterraneus* Baker u. Burb. The Narc. 78 (1875). — *Herm. discréta* Brev. II. 113 (1868). — *H. contórta* Brev. II. 113. — *H. débilis* Brev. II. 114.

(Verbreitung der Unterart: Wie die Art.) |*|

B. N. pátulus. Stengel niedrig, schlank bis kräftig, schwach gefurcht, etwas graugrün. Blätter ziemlich breit-linealisch, stark rinnig, stumpf. Blüthenstand meist 2—4-, selten bis 6- (oder 7) blüthig. Blüthen klein, meist nicht über 2 cm im Durchmesser. Perigonabschnitte kürzer als die Röhre, mehr oder weniger zurückgebogen, rein weiss, die inneren spitzlich, die äusseren breiter, länglich, stumpf, stachelspitzig. Nebenkrone klein, dottergelb, fast glockig, fast ganzrandig oder schwach und seicht gekerbt. Staubblätter den Rand der Nebenkrone nicht erreichend.

Auf Hügeln, an Abhängen, an Ackerrändern, im Gebiete nur bei Hyères und auf den Hyèresschen Inseln. Bl. März, April.

N. tazetta Subsp. 3 *N. pátulus* Baker Handb. Amaryll. 7 (1888). Richter Pl. Eur. I. 242 (1890). *N. glaucifólius* Pourr. Act. Toulouse I. 3. 322 (1783)? vgl. Timbal-Lagrave Bull. Soc. Sc. Toul. III (1875 6) 140. *N. pátulus* Lois. Journ. de bot. III. 276 (1809). Parl. Fl. It. III. 144. Nyman Consp. 711. Suppl. 298. *Herm. patula* Haw. Monogr. 11 no. 31 (1831).

Gleichfalls sehr veränderlich. Zerfällt in eine Reihe von Rassen und Abarten. Von den ersteren leben in Europa ausserhalb des Gebietes B. *Etrúscus* (*N. etruscus* Parl. Fl. It. III. 146 [1858]) in Italien und Griechenland. — C. *Ricasoliánus*[1] (*N. Ricasolianus* Parl. Fl. It. III 147 [1858]) in Italien. — D. *Vergellénsis*[2] (*N. Vergellensis* Parl. Fl. It. III. 148 [1858]) in Italien. — E. *Sículus* (*N. siculus* Parl. Fl. It. III. 149 [1858]. *N. itálicus* Bianc. in Guss. Syn. Fl. Sic. II. 809 [1844] nicht Sims) in Sicilien, mitunter bereits im Herbste blühend. — Unbedeutender sind: *Hermione fistulósa* Haw. Syn. pl. Succ. 330 (1812). — *H. cerína* Haw a. a. O. 329 (1812). *H. breviflóra* Haw. Monogr. 11 (1831). — *H. modésta* Jord. u. Fourr. Brev. II. 112 (1868). — *H. jucúnda* Jord. u. Fourr. Brev. II. 115 (1868). Baker Handb. Amaryll. 8.

(Verbreitung der Unterart: Languedoc; Corsica; Sardinien; Italien; Griechenland.) |*|

(Verbreitung der Art: Languedoc; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Kreta; West-Asien; Nord-Africa; Canarische Inseln.) |*|

[1]) Nach Baron Vincenzo Ricasoli, * 13. Febr. 1814 Florenz † 20. Juni 1891 Monte Argentaro bei Orbetello (Toscana), General und Senator, kenntniss- und erfolgreichem Gartenfreunde, Verf. von Otto anni di esperimento sul M. Argentaro Firenze 1876 (Saccardo I. 137).

[2]) Auf den Hügeln von Vergelli (Toscana) gefunden.

886. × 892. *N. pseudonarcissus* × *tazetta* s. S. 401.
887. × 892. *N. incomparabilis* × *tazetta* s. S. 399.
890. × 892. *N. jonquilla* × *tazetta* s. S. 400.
892. × 899. *N. tazétta* × *poëticus* s. S. 399.

893. (8.) **N. ochroleúcus**[1]). 2|. Der Leitart sehr ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes geschieden: Stengel meist ziemlich derb, fast stielrund. Blätter ziemlich schmal-linealisch, tief rinnig, grasgrün. Blüthen ziemlich gross bis etwa 3 cm im Durchmesser. Perigonabschnitte ziemlich breit, sich mit den Rändern deckend. Nebenkrone dottergelb, klein, meist kaum über 5 mm lang, vorgestreckt, am Rande ganz oder fast ganz ungetheilt.

Bisher nur im südwestlichsten Gebiete. Provence bei Toulon und Grasse. Bl. April.

C. ochroleucus Lois. Not. 163 (1810). Nyman Consp. 711. *N. tereticaúlis* Haw. Trans. Linn. Soc. V. 245 (1800?). *N. orientális* α. Bot. Mag. t. 1298 (1810). *Hermione leucojifólia* Salisb. Trans. Hort. Soc. I. 359 (1812). *Herm. tereticaulis* Haw. Rev. 140 (1819). *Herm. ochroleuca* Roem. Syn. IV. 219 (1847). *N. Tazetta* Subsp. 4 *N. ochroleucus* Baker Handb. Amaryll. 8 (1888). *N. Tazetta ochroleucus* Nichols. Dict. Gard. II. 416 (1884). Richter Pl. Eur. I. 242.

Eine einigermaassen kritische Pflanze, die in ihren Merkmalen zwischen *N. tazetta* und *N. intermédius* resp. *N. gracilis* steht und von der es nicht feststeht, ob sie nicht einer Kreuzung ihren Ursprung verdankt.

Ihr nahe verwandt, sich als östliche Unterart anschliessend, ist:

B. ***N. canaliculátus.*** Stengel fast stielrund, gestreift. Blätter breit-linealisch, stumpf, tief rinnig, etwas starr, graugrün. Blüthenstand meist ziemlich viel-(2—12)blüthig. Perigonabschnitte abstehend, eiförmig-lanzettlich, spitzlich, kürzer als die Röhre. Nebenkrone becherförmig, oberwärts etwas zusammengezogen, ganzrandig oder schwach gekerbt.

An Waldrändern, an Zäunen, auf Hügeln und Strandwiesen. Im Gebiete bei San Remo (Bicknell 272) und in Dalmatien. Bl. (December bis) Februar, März.

N. canaliculatus Guss. Enum. pl. Inarim. 329 (1854). Parl. Fl. It. III. 142. Nyman Consp. 711. Suppl. 298.

Eine kritische Pflanze, die durch den fast stielrunden Stengel die Blüthenform etc. sich dem *N. ochroleucus* anschliesst, durch die graugrünen Blätter etc. aber dem Typus der *N. tazetta* sich nähert.

(Verbreitung der Unterart: Italien.) [*]
(Verbreitung der typischen Art: Bisher nur im Gebiete.) [*]

β. Perigonabschnitte und Nebenkrone gleichfarbig. β.
§ Perigonabschnitte und Nebenkrone weiss bis gelblichweiss. (*Tazettinae albae* Nyman Consp. 710 [1882]. Baker Handb. Amaryll. 8.) §

[1]) ὠχρόλευκος gelbweiss.

894. (9.) **N. papyráceus.** 2|. Zwiebel sehr gross. Stengel zusammengedrückt, etwas schlaff. Blätter breit-linealisch, bis fast 2 cm breit, stumpf, rinnig, etwas starr, meist graugrün, kürzer als der Stengel. Blüthenstand viel-(meist 8—20) blüthig, mit grosser, oft fast krautiger Hülle. Blüthen gross, 2,5—3,5 cm im Durchmesser, stark duftend. Perigonabschnitte länglich-eiförmig, stumpf, stachelspitzig, nicht so lang als die Röhre, die äusseren breiter. Nebenkrone beim Typus sehr klein, becherförmig, oberwärts etwas zusammengezogen, schwach kraus gekerbt, meist nur $^1/_4$ so lang als die Perigonabschnitte, ganz weiss bis etwas gelblich.

An Abhängen, auf Hügeln, in Weinbergen und an anderen cultivirten Orten, fast nur in der Nähe der Mittelmeerküste. Provence: Ile de Bandol; Grasse. Riviera: Nizza, Mentone. San Remo selten (Bicknell 272). Am Gardasee (Porta!). Dalmatien: Zara, Sebenico, Traù. Die Blumen werden von der Riviera nach Norddeutschland versendet. Bl. Jan.—April.

N. papyraceus Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 947 (1806). Parl. Fl. It. III. 125. Boiss. Fl. Or. V. 151. Nyman Consp. 710. Suppl. 297. *N. níveus* Lois. Journ. de Bot. II. 278 (1809). *N. anceps* DC. Cat. hort. Monsp. 127 (1813). *N. stellatus* (α. *totus albus*) DC. Fl. Franç. V. 323 (1815). Rchb. Ic. IX t. CCCLXVIII fig. 815. *Hermione papyracea* Haw. Rev. 143 (1819). *Herm. anceps* und *H. nivea* Roem. Syn. IV. 230 (1847). *N. Tazetta* Subsp. 5 *N. papyraceus* Baker Handb. Amaryll. 8 (1888) erw. *N. Tazetta papyraceus* Nichols. Dict. Gard. II. 417 (1886). Richter Pl. Eur. I. 243 (1890).

Ziemlich veränderlich. Zum Typus gehören die nicht im Gebiete vorkommenden Rassen: B. *unicolor* (Herb. Amaryll. 407 [1837]. *N. unicolor* Ten. Fl. Nap. I. 144 [1811—15]. *Hermione unicolor* Haw. Monogr. 12 no. 49 [1831]) im südlichen Italien nach Baker mit dem Typus identisch, nach Parlatore indessen durch grasgrüne Farbe etc. verschieden und vielleicht besser der Unterart *N. polyanthos* zuzurechnen. — C. *Gennárii*[1]) (*N. Gennarii* Parl. Fl. It. III. 130 [1858]) bei Genua. — Hieher gehört auch *H. jasminea* Salisb. Trans. Hort. Soc I. 360 (1812). — *N. álbulus* (Levier Schultz Herb. norm. no. 1242. Arch. biol. ital. 1884. Janka Term. Füz. X. 45 [1886]) eine bei Florenz (wie die dortigen Tulpen) neu entstandene Art. — Bei uns ausser dem Typus die Unterarten:

B. **N. *polyánthos*[2]).** Stengel schwach zusammengedrückt, fast stielrund. Blätter grasgrün. Blüthenstand sehr reich- fast stets 10—20blüthig. Blüthen bis etwa 3 cm im Durchmesser. Perigonabschnitte breit, sich mit den Rändern deckend. Nebenkrone gross, mitunter etwa halb so lang (oder noch etwas mehr) als die Perigonabschnitte, anfangs deutlich schwefelgelb überlaufen, später milchweiss.

An Abhängen, auf cultivirten Plätzen. Provence: Toulon; Le

---

[1]) Nach Patrizio Gennari, * 24. Nov. 1820 Moresco bei Ascoli Piceno, † 1. Febr. 1897 Cagliari, Professor der Botanik und Director des Botanischen Gartens daselbst, um die Flora Liguriens und Sardiniens (namentlich auch um die Kenntniss von *Isoëtes*) verdient, Verf. werthvoller Aufsätze über diese Gebiete (Saccardo I. 80 II. 53). Ich bin ihm für freundliche Führung zu Dank verpflichtet. A.

[2]) *πολύανθος* vielblüthig.

Luc; Cannes. Prov. Brescia am Garda-See (Porta!). Dalmatien: Insel Lesina (Vis. III. 351). Bl. November.

N. polyanthos Lois. Journ. de bot. II. 277 (1809). Nyman Consp. 710. Suppl. 297. Rchb. Ic. IX t. CCCLXVII fig. 814 (1847). *Hermione Luna* Haw. Suppl. pl. succ. 143 (1819). *Herm. polyantha* Haw. Monogr. 11 no. 38 (1831). *Narc. stellátus* Sprun. exs. nach Nyman Consp. 710 (1882). *N. tazetta polyanthos* Nichols. Dict. Gard. II. 417 (1886). Richter Pl. Eur. I. 243 (1890). *N. Lusia* der Gärten.

Als Form gehört hierher *H. hololeúca* [1]) Jord. Brev. II. 269 (1868), eine Rasse ist:

B. Barlae [2]). Stengel deutlich zusammengedrückt. Blätter breit-linealisch, schwach graugrün, fast so lang als der Stengel. Blüthenstand meist ziemlich viel- (6—9) blüthig. Perigonabschnitte breit-eiförmig bis breit-elliptisch, ganz stumpf, schwach stachelspitzig, etwa so lang als die Röhre. Nebenkrone becherförmig, oberwärts zusammengezogen, etwas kraus-gekerbt.

Bisher an der Riviera nur bei Nizza (Barla). Bl. Februar.

N. polyanthos B. *Barlae* A. u. G. Syn. III. 391 (1906). *N. Barlae* Parl. Fl. It. III. 129 (1858). Nyman Consp. 711. Suppl. 297.

(Verbreitung der Rasse: Ligurien.) |*|

(Verbreitung der Unterart: Spanien [Griechenland?]). |*|

C. N. Panizziánus [3]). Blüthenstand wenigerblüthig als beim Typus der Art. Blüthen meist nur 4—6, viel kleiner, meist kaum 2 cm oder etwas mehr im Durchmesser. Perigonabschnitte länglich, spitz, sich wenig deckend. Nebenkrone rein weiss, etwa halb so lang als die Perigonabschnitte.

An grasigen Abhängen. An der Riviera bei San Remo, früher ziemlich verbreitet, jetzt wahrscheinlich ausgerottet (Bicknell 272). Bl. Jan.—März.

N. Panizzianus Parl. Fl. It. III. 128 (1858). Nyman Consp. 711. *Hermione virgínea* Jord. u. Fourr. Ic. t. 177 (1866—8). *N. Tazetta* subsp. 6 *N. Panizzianus* Baker Handb. Amaryll. 8 (1888). *N. Tazetta* f) *Panizzianus* Richter Pl. Eur. I. 243 (1890). Voss-Vilmorin Blumeng. 1027 (1896).

Stellt gewissermaassen einen Uebergang zur folgenden Art dar. Zu dieser Unterart gehört auch B. *Seguéntiae* [4]) (*Herm. sequentis* Tod. Ind. sem. hort.

---

[1]) Von *ὁλόλευκος*, ganz weiss.

[2]) Nach dem Entdecker Giovanni Battista Barla, * 3. Mai 1817 † 5. Nov. 1896 Nizza, Director des naturhistorischen Museums daselbst, geschicktem Pflanzenmaler, um die dortige Flora verdient (Les champignons de la province de Nice. Nice 1859. Flore illustrée de Nice [Orchidées] Nice 1868. Flore mycologique de Nice. Nice 1888 ff.) (Saccardo I. 22 II. 15).

[3]) Nach Francesco Panizzi-Savio, * 1817 † 5. März 1893 San Remo, Apotheker daselbst, um die dortige Flora verdient.

[4]) Nach Giuseppe Seguenza, * 8. Juni 1833 † Febr. 1889 Messina, Professor der Geologie daselbst (Nicotra br.).

Panorm. 1858. 27. Ann. sc. nat. sér. 4. XI. 379 [1859]. *H. Sequentiae* Tod. in Nicotra Nuov. studii fl. Mess. 5 [1876]. Nyman Consp. 711. *Narcissus* S. Nicotra Prodr. Fl. Mess. [1883]. Nyman Consp. Suppl. 397) in Sicilien.

(Verbreitung der Art: Spanien [die Unterart]; Italien; Griechenland; Cypern.) |*|

886. × 894. *N. pseudonarcissus* × *papyraceus* s. S. 401.

895. (10.) **N. dúbius.** 2|. Der vorigen Art ziemlich ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Blätter ziemlich, fast stets über 5 mm breit. Blüthenstand wenigblüthig. Blüthen klein, nicht bis 2 cm im Durchmesser. Perigonabschnitte eiförmig, sich weit deckend. Nebenkrone rein weiss, etwa halb so lang als die Perigonabschnitte.

Nur im südwestlichsten Gebiete. Provence bei Avignon! Aix, Marseille! Toulon. Bl. März, April.

N. dubius Gouan Ill. 22 (1773). Nyman Consp. 711. Rchb. Ic. IX t. CCCLXVI fig. 812. *N. pallidus* Lam. Encycl. IV. 424 (1789). *N. Jonquilla δ.* Lam. u. DC. Fl. Franç. III. 232 (1805). *Hermione dubia* Haw. Monogr. 12 no. 48 (1831). *N. Tazetta* Subsp. 7 *N. dubius* Baker Handb. Amaryll. 8 (1888). *N. Tazetta dubius* Nichols. Dict. Gard. II. 416 (1886). Richter Pl. Eur. I. 243.

Hierzu gehört

B. micránthus[1]). Blüthen noch kleiner, kaum 1,5 cm im Durchmesser. — Bei Toulon. — *N. dubius* B. *micranthus* A. u. G. Syn. III. 392 (1906). *Hermione micrantha* Jord. Ic. t. 176 (1866—68). *N. Tazetta* h) *micranthus* Richter Pl. Eur. I. 243 (1890).

(Verbreitung der Art: Languedoc.) |*|

Der gleichfalls in diese Gruppe gehörige, aus Nord-Africa stammende *N. pachybólbos*[2]) Durieu Expl. Alger. t. 47 fig. 1 [1847—9]) mit zahlreichen, sehr kleinen Blüthen, schmäleren Perigonabschnitten und sehr dicker Zwiebel, seltener in Gärten.

§§ §§ Perigonabschnitte und Nebenkrone gelb. (*Tazettinae luteae* Nyman Consp. 711 [1882]. Baker Handb. Amaryll. 8.)

896. (11.) **N. Itálicus.** 2|. Stengel scharf zusammengedrückt, gestreift. Blätter breit-linealisch, stumpf, rinnig, grasgrün, etwa so lang als der Stengel. Blüthenstand meist viel- (bis 12) blüthig. Blüthen gross, bis 5 cm im Durchmesser. Perigonabschnitte länglich-lanzettlich, stumpflich oder spitzlich, etwas länger als die Röhre, hellgelb, sich wenig deckend. Nebenkrone etwa 1/4 so lang als die Perigonabschnitte, glockenförmig, dottergelb, öfter deutlich 6lappig, mit gekeiltem Lappen und oft krausem Rande.

Auf Hügeln. Provence: Le Luc, Grasse. Riviera: Nizza (Parla-

[1]) Von *μικρός* klein und *ἄνθος* Blume.
[2]) Von *παχύς* dick und *βολβός* Zwiebel.

tore Fl. It. III. 135). Monaco, Mentone (Ard. 371). Bl. Februar bis März.

N. italicus Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 1188 (1809). Parl. Fl. It. III. 134. Nyman Consp. 711. Suppl. 298. *N. praecox* Ten. Fl. Nap. I. 146 (1811—15). *N. stellátus β. subdíscolor* DC. Fl. Franç. V. 323 (1815). *Hermione praecox* Haw. Monogr. 12 no. 43 (1831). *Herm. italica* Herb. Amaryll. 407 (1837). *N. Tazetta* Subsp. 11 *N. italicus* Baker Handb. Amaryll. 8 (1888). *N. Tazetta italicus* Nichols. Dict. Gard. II. 416 (1886). Richter Pl. Eur. I. 243.

Diese Art ist wegen ihrer grossen Blüthen sehr beliebt und im Winter sieht man sie oft in grossen Mengen aus dem Mittelmeergebiete auf die Märkte der nördlichen Grossstädte gebracht.

In Gärten eine Reihe von Formen, die sich durch abweichende Blüthenfarbe (bis fast weisslich-gelbe Perigonabschnitte) oder Gestalt der Blüthen auszeichnen. Solche Formen sind: B. *tenuiflórus* (*Narc. tenuiflorus* Roem. u. Schult. Syst. VII. 1733 [1830]. *Hermione tenuiflora* Haw. Phil. Mag. 1830. 133) mit schmaler Perigonröhre und schmäleren Abschnitten. — C. *subálbidus* (*N. subalbidus* Lois. Not. 628 [1810]. Nyman Consp. 712. *Herm. subalbida* Haw. Monogr. 10 no. 45 [1831]) mit helleren meist ziemlich breiten Abschnitten. — Le Luc.

Wichtiger ist die Rasse:

B. chrysánthus[1]). Blüthenstand wenigerblüthig. Blüthen einfarbig, lebhaft gelb. Perigonabschnitte länglich, spitz, sich nicht deckend.

So in der Provence: bei Toulon, Grasse, Le Bar. Riviera: San Remo (Bicknell 273).

N. italicus B. *chrysanthus* A. u. G. Syn. III. 393 (1906). *N. chrysanthus* DC. Fl. Franç. V. 323 (1815). Nyman Consp. 712. *Hermione chrysantha* Haw. Monogr. 12 no. 4 (1831). *Hermione italica* b. *chrysantha* Kunth Enum. V. 745 (1850). *Hermione Bertolonii*[2]) Jord. Ic. t. 192 (1866—68). *Narc. Bertolónii* Moggr. Contr. t. 90 B (1871). Nyman Consp. 712. Suppl. 298. *Narc. Tazetta* Subsp. 12 *N. Bertolonii* Baker Handb. Amaryll. 8 (1888). *N. Tazetta chrysanthus* Nichols. Dict. Gard. II. 416 (1886). Richter Pl. Eur. I. 243 (1890).

Wegen ihrer schönen Blüthenfarbe in Gärten beliebt.

(Verbreitung der Rasse: Toscana.) |*|
(Verbreitung der Art: Italien.) |*|

886. × 896. *N. pseudonarcissus* × *Italicus* s. S. 401.
896. × 899? *N. Italicus* × *poëticus?* s. S. 399.

897. (12.) (27.) **N. aúreus.** 2. Zwiebel mittelgross, mit glänzend goldbraunen Häuten. Stengel fast stielrund, gestreift, gerade aufrecht. Blätter aufrecht, breit oder schmäler linealisch, stumpf, schwach rinnig, schwach graugrün, so lang oder länger als der Stengel. Blüthenstand viel- (meist bis 10- oder 12blüthig). Blüthen

1) Von χρυσός Gold und ἄνθος Blume.
2) S. II. 1. S. 142 Fussn. 1.

meist ziemlich gross bis fast 4 cm im Durchmesser. Perigonabschnitte abstehend, bis etwas zurückgeschlagen, breit-elliptisch bis fast verkehrt-eiförmig, stumpf, z. T. stachelspitzig, kürzer als die Röhre. Nebenkrone becherförmig, oberwärts schwach zusammengezogen, goldgelb, fast ganzrandig, etwa $^1/_3$ so lang als die Perigonabschnitte. Griffel meist sehr kurz.

Auf Hügeln im Gebiete nur im Südwesten an der Riviera bei Grasse (Grenier u. Godron Fl. France III. 260), Le Bar und Magagnosc (Ard. 370), Nizza (Barla nach Parl. Fl. It. III. 131), Mentone (Ard. a. a. O.). Ob einheimisch? Bl. Februar, März.

N. aureus Lois. Nouv. not. 13 (1827). Parl. Fl. It. III. 131. Boiss. Fl. Or. V. 151. Nyman Consp. 712. Suppl. 298. *N. orientális β.* Bot. Mag. t. 1026 (1807). *Hermione multiflora* Haw. Suppl. Succ. 146 (1819)? *Narc. cupulâris β. aureus* Roem. u. Schult. VII. 970 (1830). *Narc. multiflórus* Spach Hist. phan. XII. 445 (1846). *Herm. aurea* Jord. u. Fourr. Ic. t. 194 (1866—68). *N. Tazetta aureus* Richter Pl. Eur. I. 244. Nichols. Dict. Gard. II. 416 (1886). *N. Tazetta* Subsp. 13 *N. aureus* Baker Handb. Amaryll. 9 (1888).

Gleichfalls häufiger in Gärten, als Schnittblume während des Winters auf die Märkte des nördlichen Gebietes gebracht. Ziemlich veränderlich und in einer Reihe von Gartenformen. — Hierher gehören *Hermione chlorótica*[1]) Jord. Ic. t. 191 (1866—68) hellere Form; *H. luteola* Jord. Ic. t. 195 (1866—68), *H. xántheа*[2]) Jord. Brev. II. 116 (1868) und nach Baker noch folgende Jordan'sche Arten: *H. cheiránthea*, *H. calliópsis*[3]), *H. amoéna*, *H. sertulósa* (Jord. u. Fourr. Brev. II. 117—118 [1868]) und von Haworth: *H. sublútea*, *H. flaveóla*, *H. trifida* (*H. reflexicaúlis* nach Baker) (Monogr. Narc. 8—9 [1831]).

Wichtiger ist die Rasse

B. cupulâris. Perigonabschnitte sehr breit, dottergelb, sich mit den Rändern weit deckend. Nebenkrone orangegelb, gross.

In Italien? heimisch, bei uns mitunter in Gärten.

N. aureus B. *cupularis* A. u. G. Syn. III. 394 (1906). *Hermione cupularis* Salisb. Trans. Hort. Soc. I. 361 (1812). *N. flavus* Lag. Gen. et Sp. 13 (1816). *Herm. multiflora a. aurantiaca* Haw. Rev. 146 (1819). *N. cupularis* Parl. Fl. It. III. 133 (1858) nicht Bertol. *N. Tazetta* subsp. 9 *H. cupularis* Baker Handb. Amaryll. 9 (1888). *N. Tazetta* n) *cupularis* Richter Pl. Eur. V. 244 (1890) z. T.

Auch zu dieser Rasse gehört eine Reihe von Formen, so nach Baker von Jordan (Jord. u. Fourr. Brev. II. 118—120 [1868]) beschrieben; *Hermione nobilis*, *H. splendens*, *H. callíchroa*[4]), *H. eriodora*, *H. fúlgida* und von Haworth (Monogr. 8—9 [1831]): *H. solâris*, *H. perlútea*, *H. aperticoróna* (Rev. Narc. in Suppl. pl. succ. 146 [1819]), *H. latifolia*.

Zu dieser Art gehören von italienischen Formen noch C. *Bertolónii*[5]) (*N. cupularis* Bert. in Roem. u. Schult. VII. 970 [1829] nicht [Salisb.] Parl. *Narc. Bertolonii* Parl. Fl. It. III. 132 [1858]) und D. *Puccinéllii*[6]) (*N. Puccinellii* Parl. Fl. It. III. 133 [1858]. *N. cupularis* Puccin. exs. nach Parl. a. a. O. [1858]

[1]) Von *χλωρότης* Blässe.
[2]) Von *ξανθός* blond.
[3]) Von *κάλλος* Schönheit und *ὄψις* Aussehn.
[4]) Von *καλλίχροος* schönfarbig.
[5]) S. II. 1. S. 142 Fussn. 1.
[6]) S. II. 1. S. 453 Fussn. 4.

nicht Parl.). Beide werden von Richter mit unserer Rasse vereinigt, unterscheiden sich aber nach Parlatore's Beschreibungen sehr wesentlich.

(Verbreitung der Art: Italien; Griechenland; Nord-Africa.) |*|

886. × 897. *N. pseudonarcissus* × *aúreus* s. S. 401.

Bastarde zwischen den Formen der Gesammtart *N. tazetta*

sind in Gärten ausserordentlich häufig und mit zahlreichen Namen belegt. Bei der grossen Veränderlichkeit aller hierhergehörigen Arten und des häufigen Mangels scharfer Merkmale zwischen denselben sind die Bastarde oft schwer als solche zu erkennen und es ist nicht ausgeschlossen, dass bereits einige der als Rassen oder Abarten aufgeführten Formen hibriden Ursprungs sind.

2. Blätter halbstielrund. *2.*

898. (13.) **N. intermédius.** ♃. Zwiebel bis über 2 cm dick. Stengel fast stielrund, bis über 3 dm lang. Blätter schmal, meist kaum 5 mm breit, ziemlich starr, lebhaft grün, oberseits rinnig. Blüthenstand meist 2—3- (bis 10) blüthig. Hülle etwa so lang wie die längeren Blüthenstiele. Perigon mit cylindrischer Röhre und um etwa 1/3 längeren bis etwa ebenso langen, abstehenden, länglichen bis breit eiförmigen, lebhaft dottergelben Abschnitten. Nebenkrone tassenförmig, orangegelb, oberwärts kaum erweitert, schwach gekerbt, etwa 1/4 bis gegen 1/3 so lang als die Perigonabschnitte. Staubblätter und Griffel kaum länger als die Perigonröhre.

Bisher nur an der Riviera bei Grasse und Mentone (Ardoino 37. 370). Bl. März.

N. intermedius Lois. Fl. Gall. I. 191 (1806). Parl. Fl. It. III. 123. Baker Handb. Amaryll. 9. Nyman Consp. 712. Suppl. 298. Richter Pl. Eur. I. 244. *H. intermédia* Haw. Monogr. 7 no. 1 (1831). *Tazetta intermedius* Nichols. Dict. Gard. II. 416 (1886).

Durch die grasgrünen, halbstielrunden Blätter sehr ausgezeichnet, dadurch Anklänge an *N. juncifolius* zeigend, in dessen Verwandtschaft die Art von mehreren Schriftstellern gebracht wird.

Ziemlich veränderlich, die Formen fast alle in Spanien. Die meisten sind als Rassen anzusehen, eine Unterart ist: *B. N. primulinus* (Roem. u. Schult. Syst. VII. 966 [1830]. *Hermione primulina* Haw. Syn. 329 [1812]) mit breiten, sich deckenden Perigonabschnitten und Glappiger spreizender Nebenkrone. — Minder wichtig erscheinen: *N. bifrons* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 1186 (1809). *H. bifrons* Salisb. Trans. Hort. Soc. I. 359 (1812). — *N. compréssus* Haw. Trans. Linn. Soc. V. 213 (1800). *N. radiátus* Red. Lil. t. 459 (1813). *Hermione compressa* Haw. Rev. 139 (1819). Dem *N. primulinus* näherstehend. Nach Herbert sind beide aus der Kreuzung *N. jonquilla* × *tazetta* entstanden. — *Hermione bicrenata* Haw. Monogr. 8 no. 5 (1831). — Nach Richter gehören weiter hierher *N. longiflórus* Willd. Enum. hort. Berol. 351 (1809) nicht Salisb.; *Hermione stelláris* Salisb. Trans. Hort. Soc. I. 359 (1812); *Hermione longiflora* Roem. Syn. mon. 4. 218 (1847). — Leicht irreführend ist eine weissblühende Form (*Herm. alba* Haw. Monogr. Narc. 8 no. 6 [1831]).

(Spanien; Balearen; Languedoc; Ligurien.) |*|

2. 2. *Hélena*[1]) (Haw. Monogr. Narc. 13 [1831] als Gattung. *Genuini* Pax Nat. Pfl. II. 5. 112 [1887] als Sect. *Eunarcissus* Baker Handb. Amaryll. 2 [1888]). Nebenkrone am Rande durchscheinend-häutig.

Ausser unseren Arten nur noch *N. tubulósus* (Baldacci N. Giorn. Bot. It. VI. 351 [94] [1899]) in Albanien.

Gesammtart **N. poëticus** (No. 899, 900).

(Weisse Narzisse, Weisse Frau, Weisse Nonne, Sternblume, Morgenstern; franz.: Oeil de faisan, Jeannette, Porillon; it. in Ligurien Campanela bianca [Penzig]; rum.: Gheocei-de-grădină, Zarnacadele [bez. *N. angustifolius*, Gh. de munte, Coprine]; kroat.: Ovčica, Jaglica, Zelenkada, Lužanja.)

899. (14.) **N. poëticus.** 4. Zwiebel ziemlich gross, meist über 2 bis über 3 cm dick. Stengel 2schneidig-zusammengedrückt, bis über 3 dm lang. Blätter meist zu 4, linealisch, meist 5—8 mm breit, graugrün, etwa so lang als der Stengel. Blüthen meist einzeln (selten 2—3 oder gar bis 7blüthig Steininger ÖBZ. XL [1890] 459), wagerecht abstehend oder etwas aufstrebend, duftend. Perigon mit cylindrischer, grünlicher, meist 2—3 cm langer Röhre und abstehenden, verkehrteiförmigen, sich mit den Rändern etwas deckenden, der Röhre an Länge etwa gleichkommenden rein weissen, deutlich spitzen Abschnitten. Nebenkrone meist nur $^1/_6$—$^1/_8$ so lang als die Perigonabschnitte, am Rande scharlachroth, kraus. Staubblätter und Griffel etwas länger als die Perigonröhre.

An Abhängen, zwischen Gerölle, auf trockenen Bergwiesen. Wirklich einheimisch wohl nur in der montanen Region im südwestlichen und südlichen Alpengebiet. Dauphiné; Provence; See-Alpen! Tessin; Lombardei; Süd-Tirol! bis 1800 m ansteigend (Foletto nach Sarnthein br.); Venetien. Im übrigen Gebiet allgemein beliebte Zierpflanze; häufig verwildert und stellenweise, besonders im südlichen Theile desselben in Grasgärten und auf Wiesen völlig eingebürgert. Bl. April, Mai.

N. poëticus L. Spec. pl. ed. 1. 289 (1753). Baker Handb. Amaryll. 11. Nyman Consp. 711. Suppl. 297. Richter Pl. Eur. I. 241. Rchb. Ic. IX t. CCCLXIV fig. 808. *N. majális* Curt. Bot. Mag. zu t. 193 (1792).

Ziemlich veränderlich in Gärten; von den zahlreichen Formen sind bemerkenswerth:

B. *spathulátus* (*N. spathulatus* Haw. Monogr. 14 no. 4 [1831]). Blüthen kleiner, früher als beim Typus erscheinend. — Gleichfalls früher blühen

C. *poëtárum* (*N. poetarum* Haw. Monogr. 14 no. 1 [1831]). Blüthen grösser als beim Typus, mit sich stärker deckenden Perigonabschnitten. Nebenkrone bis zum Grunde oder bis fast zum Grunde rothgelb. — Häufig in Gärten in mehreren Formen. — Bl. April.

D. *tripedális* (*N. tripedalis* Lodd. in Schult. Syst. VII. 987 [1830]. *N. ornátus* Haw. Monogr. 14 no. 2 [1831]. *N. tripedalis* Salisb. in Herb.

1) Helena, die weltbekannte Gattin des Menelaos, um welche der Trojanische Krieg geführt wurde.

Amaryll. 317 [1837]). Perigonabschnitte schmäler, mehr oder weniger stark zurückgeschlagen. Nicht selten in Gärten.

Spät blühend sind:

E. *patellāris* (*N. patellaris* Salisb. Prodr. 225 [1796]). Pflanze sehr gross und kräftig. Blüthen ziemlich gross, mit breiten, sich deckenden Perigonabschnitten. — Häufige Gartenpflanze.

F. *stellāris* (*N. stellaris* Haw. Monogr. 15. 12 [1831]. Sweet Flow. gard. II. t. 132). Perigonabschnitte schmäler, sich nicht deckend, sternförmig ausgebreitet. — Hierzu gehört nach Baker

II. *recūrvus* (*N. recurvus* Haw. Narc. Rev. 151 [1819]). Blätter zurückgebogen.

Zu dieser Art gehört die Unterart

B. N. angustifōlius. Stengel dünner und zierlicher. Blätter schmäler, meist nicht breiter als halb so breit als die des Typus, stumpf, fast flach, gekielt. Blüthen meist etwas kleiner, ziemlich lang gestielt. Perigonabschnitte länglich-elliptisch, am Grunde allmählich keilförmig verschmälert, spitz, sich meist nicht mit den Rändern deckend. Nebenkrone sehr kurz, gelblich, mit schwach gekerbtem rothem Rande. Staubblätter z. T. fast bis zur Spitze der Nebenkrone reichend.

Auf subalpinen und alpinen Wiesen, durch den grössten Theil der Alpen von der Provence! bis Nieder-Oesterreich! Steiermark! Krain! Küstenland!! und Istrien verbreitet, in Wallis bis 1800 m (Jaccard 344), in Süd-Tirol! bis 2000 m ansteigend (Porta nach Sarnthein br.), auch im Französischen und Schweizer Jura! scheint aber in Nord-Tirol und Bayern zu fehlen; Kroatien; Dalmatien; Montenegro; Hercegovina! Bosnien! Banat! und Siebenbürgen! Bl. (October) bei uns meist April, Mai.

N. angustifōlius Curt. Bot. Mag. t. 193 (1792). *N. radiiflorus* Salisb. Prodr. 225 (1796). Koch Syn. ed. 2. 811. Parl. Fl. It. III. 118. Boiss. Fl. Or. V. 150. Baker Handb. Amaryll. 12 (als Subsp.). Nyman Consp. 710. Suppl. 297. Rchb. Ic. IX t. CCCLXIV fig. 809. *N. poeticus β. angustifolius* Herb. Amaryll. 317 (1837). Beck Fl. N.Ö. 184 (1890). *N. poeticus* b) *radiiflorus* Kunth En. V. 735 (1850). Richter Pl. Eur. I. 241 (1890). *N. longipétalus* Schleich. exs.

Diese Unterart steht der Art zweifellos nahe und Caruel erklärt sie (Prodr. Fl. Tosc. 617) für eine Abart derselben und vielleicht ist auch ihre Auffassung als Rasse richtiger. Wir haben sie bei der immerhin recht abweichenden Tracht als Unterart annehmen zu müssen geglaubt. Vgl. auch Marchesetti Fl. Trieste 545 (1897) und Beck Glasnik XV. 216 [80] (1903). Wiss. Mitth. IX. 591 [95] (1904). Zu den verschiedenen Zwischenformen gehört wohl auch der von uns nicht gesehene *N. ledroënsis* (Evers ZBG. Wien XLVI [1896] 88) in Val di Ledro (Süd-Tirol).

Hierher gehört

B. Verbanénsis[1]). Pflanze niedrig. Blätter sehr schmal. Perigonabschnitte lanzettlich, mehr oder weniger zurückgeschlagen. — *N. radiiflorus* B. *Verbanensis* A. u. G. Syn. III. 397 (1906). *N. verbanensis* Roem. Syn. mon. IV. 240 (1847).

[1]) In der Nähe des Lago Maggiore (im Alterthum Lacus Verbanus) gefunden.

C. fallax. Perigonabschnitte breiter, mit den Rändern sich deckend. — Karst im Küstenlande; Hercegovina! aber wohl weiter verbreitet. — *N. angustifolius* C. *fallax* A. u. G. Syn. III. 398 (1906). *N. radiiflorus* Forma *fallax* Beck Glasnik XV. 216 [80] (1903). Wiss. Mitth. IX. 501 [95] (1904).

D. stelliflórus. Blüthen kleiner. Fruchtknoten kürzer, verkehrt-eiförmig. — Nieder-Oesterreich! Steiermark (A. v. Hayek br.). Blüht Ende Mai bis Anfang Juni. — *N. angustifolius* D. *stelliflorus* A. u. G. Syn. III. 398 (1906). *N. stelliflorus* Schur ÖBZ. XIX (1869) 205. Eine nahestehende Form ist *N. seriorflórens* Schur Enum. Transs. 657 (1866) in Siebenbürgen!

(Verbreitung der Unterart: Nord-Italien; Balkanhalbinsel.) |*|

(Verbreitung der Art: [England eingeführt?]; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien [auf der Balkanhalbinsel ausserhalb des Gebietes nur die Unterart]). *|

886. × 899. *N. pseudonarcíssus* × *poëticus* s. S. 402.
886. × 899 *B. N. pseudonarcissus* × *angustifolius* s. S. 402.
887. × 899. *N. incomparábilis* × *poëticus* s. S. 400.
890. × 899. *N. jonquilla* × *poëticus* s. S. 400.
892. × 899. *N. tazétta* × *poëticus* s. S. 399.
896. × 899. *N. Italicus* × *poëticus* s. S. 399.

900. (15.) **N. biflórus.** 2. Zwiebel gross, bis 5 cm dick. Stengel scharf zusammengedrückt, meist 3—4 dm hoch. Blätter meist zu 4, ziemlich breit linealisch, stumpf, stumpf gekielt, lebhaft graugrün, oft mit aufwärts gebogenen Rändern, so lang oder länger als der Stengel. Blüthen meist zu 2, selten 1 oder 3. Blüthenstiele kürzer als die Hülle. Perigon mit grünlich-weisser, über 2 cm langer Röhre und weit abstehenden breiten, rundlich-eiförmigen bis verkehrt-eiförmigen, ganz stumpfen, mitunter etwas stachelspitzigen, milchweissen, sich mit den Rändern deckenden Abschnitten. Nebenkrone etwa 1/6 so lang als die Perigonabschnitte, hellgelb, mit sehr krausem, nicht roth gefärbtem Rande. Staubblätter etwa die Mitte der Nebenkrone erreichend.

Auf Hügeln, an buschigen und etwas feuchten Orten, auf cultivirtem Boden. Nur im westlichen und südlichen Alpengebiet. Seealpen Savoyen. Schweiz: Genf! Waat! Wallis mehrfach! Bellinzona. Gardasee. Süd-Tirol! (hier bis etwa 500 m [Sarnthein br.]) ansteigend. Steiermark: Cilli (Kozenn nach Maly 47); Pettau (Petrasek nach A. v. Hayek br.). Nord-Istrien (Indigenat dort sowie in Steiermark und Tirol zweifelhaft). Dalmatien (? von dort in den botanischen Garten in Padua verpflanzt, vgl. Vis. Mem. Ist. Ven. XVI. 263 [31]). Bl. April.

N. biflorus Curt. Bot. Mag. t. 197 (1792). Koch Syn. ed. 2. 811. Baker Handb. Amaryll. 11. Parl. Fl. It. III. 119. Nyman Consp. 710. Suppl. 297. Richter Pl. Eur. I. 241. Rchb. Ic. IX t. CCCLXV fig. 810. *N. medio-lúteus* Mill. Gard. dict. ed. 8 no. 4 (1768) erw. *N. cothurnális* Salisb. Prodr. 225 (1796). *N. poeticus* β. Sut. Fl. Helv. I. 188 (1802). *A. orientális* C. Ten. Fl. Nap. I. 143 (1811—15). *N. dalmáticus* Hort. Pat. nach Visiani Mem. Ist. Ven. XVI. 63 [31] (1872).

Durch den fast stets 2blüthigen Blüthenstand, die breiten ganz stumpfen Perigonabschnitte und die nicht roth beränderte gelbliche bis gelbe Nebenkrone leicht von *N. poëticus* zu unterscheiden. Der ebenfalls 1792 von Ehrhart (Beitr. VII. 141) beschriebene *N. biflorus* aus Spanien wird mit *N. tazetta* verglichen.

Hierher gehören

B. *diánthos*[1] (*N. dianthos* Haw. Monogr. 14 no. 6 [1831]). Perigonabschnitte schmäler, reinweiss. Nebenkrone orangegelb.

C. *albus* (*N. albus* Mill. Gard. Dict. ed. 8 no. 5 [1768]). Blüthen schneeweiss mit etwas röthlicher Nebenkrone.

D. *triflórus* (*N. triflorus* Haw. Monogr. 14 no. 7 [1831]). Blüthenstand meist 3blüthig.

(England; Nordwest- und West-Frankreich; Languedoc; Italien.) ♃|

Bastarde.

B. II. b.

893. × 899. **N. tazétta × poëticus.** ♃. Dem *N. biflorus* in der Tracht sehr ähnlich und öfter mit ihm verwechselt aber Blüthenstand häufig mit mehr als 2 Blüthen (bis 5). Die Perigonabschnitte fast stets schmäler mit deutlicher Spitze und Nebenkrone stets mit deutlich rothem oder röthlichem, kaum häutigem Rande.

Bisher nur mit den Erzeugern in Südfrankreich bei Grasse!

N. Tazetto-poeticus Gren. u. Godr. Fl. France III. 257 (1855). Baker Handb. Amaryll. 14. Nyman Consp. 711. *N. biflórus β. Hybridus* DC. Fl. Franç. V. 321 (1815). *N. poëtico-Tazetta* Loret Bull. Soc. Bot. France XVI. 153 (1869). Nyman Consp. 710 (1882). *N. Greniéri*[2] Richter Pl. Eur. I. 245 (1890).

Hierher gehört nach Herbert (vgl. Focke 399) auch *N. crenulatus* und *N. Trewianus* (S. 386), welche aus einer Kreuzung des *N. poeticus* mit *N. lacticolor* **b.** *citrinus* (S. 386) hervorgezogen sein sollen.

(Languedoc.) ♃|

B. II. b.

896. × 899? **N. Itálicus × poëticus?**

Hierher gehört nach Herbert (vgl. Focke Pflanzenmischl. 399 *Queltia Orientalis*]s. unten]).

B. II.

888. × 893. **N. incomparábilis × tazétta.** ♃. Dieser Kreuzung entstammt nach Baker wahrscheinlich *N. orientális* L. Mant. I. 38 [1767]. Bot. Mag. t. 948. Mant. I. 38 (176). *Hermione ambigena* Salisb. Trans. Hort. Soc. I. 361 (1812). *Schisánthes orientalis* Haw. Suppl pl. Succ. 129 (1819). *Queltia orientális* Herb. Amaryll. 312 t. 38 fig. 28 (1837). *Patrócles*[3] *orientalis* Salisb. Gen. pl. fragm. 100 (1866).

---

[1]) Von *δι-* 2- und *ἄνθος* Blume; überliefert ist *διανθής*.

[2]) S VI. 1. S. 70 Fussn. 1.

[3]) Wohl nach Patroklos, dem bekannten Freunde des Achilleus.

B. II.

888. × 899. **N. incomparábilis × poëticus** 2|. wird in einer Reihe von Formen als *N. Barrii*[1]) in Gärten cultivirt (Baker Gard. Chron. 1884. 1. 607 Handb. Amaryll. 14 [1888]. Nichols. Dictr. Gard. II. 418). Zahlreiche dem *N. poëticus* näher stehende Formen werden in Gärten als *N. Burbidgei*[2]) (Baker a. a. O. 14 [1888]) cultivirt.

B. II.

890. × 892. **N. jonquilla × tazetta.**

Zu dieser Combination gehören nach Herbert (vgl. Focke 400) *N. compréssus* und *N. bifrons* s. S. 395.

B. II.

890. × 899. **N. jonquilla × poëticus.**

Hierher nach Herbert (vgl. Focke Pflmischl. 400) die Gartenpflanzen *N. grácilis* (Sabine Bot. Reg. t. 816 [1824]) und *N. tenúior* (Curt. Bot. Mag. t. 379 [1797]).

B.

886. × 887. **N. pseudonarcissus × incomparábilis.** 2| findet sich in einer Reihe von Formen in Gärten, die als *N. Backhoúsei*[3]) (Baker Handb. Amaryll. 12 [1888]) bezeichnet werden. Hierzu gehört nach Baker *N. Barrii* Burb. Narc. t. 22 B s. oben.

B.

886. × . **N. pseudonarcissus × triánder.** 2|. Nach Baker (Handb. Amaryll. 12) beobachtet (ohne genauere Angabe).

B.

886. × 889. **N. pseudonarcissus × juncifólius.** 2|. Dieser Bastard wird von Baker (Handb. Amaryll. 13 [1888]) als *N. juncifolio-muticus* aus den Pyrenäen stammend beschrieben und von Richter (Pl. Eur. I. 245 [1890]) als in Portugal (sic!) vorkommend *N. Buxtoni*[4]) genannt.

B.

886. × 890. **N. pseudonarcissus × jonquilla.**

---

[1]) Nach Peter Barr, * 20. April 1826 Govan (Lanark) (br.), Gründer und früherer Chef der Handelsgärtnerei Barr and Sons in London, jetzt in Kirn Argyleshire (Schottland). B. hat sich seit etwa 1860 mit *Narcissus*, besonders dessen Hibriden beschäftigt, von denen er die vollständigste Sammlung zusammenbrachte und die er später noch durch ausgedehnte Reisen, besonders auf der Iberischen Halbinsel bereicherte. Dieselben sind noch jetzt eine Specialität der Firma (Barr's „Gold Medal" Daffodils Autumn 1905). Die Kataloge der Firma enthielten öfter Beschreibungen neuerer Arten und Formen. Wir sind ihm für ausführliche Mittheilungen zu Dank verpflichtet.

[2]) Nach Fredrick William Thomas Burbidge, * 21. März 1847 Wymeswold (Leicester) † 24. Dec. 1905 Dublin (P. Barr br.), Curator (Inspector) des Botanischen Gartens des Trinity College in Dublin, vorzüglichem Kenner der Liliifloren, besonders auch *Galanthus* und *Narcissus*. Verf. von The Narcissus London 1875. Noch wenige Wochen vor seinem Tode machte er uns werthvolle Mittheilungen über *Galanthus*.

[3]) Nach William Backhouse, * 1807 Darlington (Yorkshire) † 1867 Leeds (P. Barr br.), Banquier, welcher theils in Darlington, theils in St. Johns, Wolsingham (Durham) zahlreiche Narzissenformen züchtete. Seine Sammlung ging in P. Barr's Besitz über.

[4]) Nach dem Banquier H. E. Buxton, welcher als Jäger auf Steinböcke die Pyrenäen bereiste und dort Narzissen für P. Barr (br.) sammelte.

Von Herbert und Trevor Alcock künstlich aus *N. major* (S. 873) und *N. jonquilla* erzeugt. Nach Herbert sollen hierher der stets unfruchtbare *N. odorus* (s. S. 380) und *N. calathinus* (s. S. 377) gehören.

B.

887. × 893. **N. pseudonarcíssus × tazétta.** 2|. Bastarde der Gesammtart *N. tazetta* mit *N. pseudonarcissus* finden sich vielfach in Gärten. Meist lässt sich nicht mit Sicherheit die Art oder Rasse der Gesammtart *N. tazetta* feststellen, die bei der Erzeugung betheiligt war. Wild ist der Bastard nach Baker in den Pyrenäen beobachtet worden. — Entsprechend der Veränderlichkeit der Erzeuger auch in vielen oft sehr abweichenden Formen. Bl. Anfang April.

N. pseudonarcissus × tazetta A. u. G. Syn. III. 401 (1906). *N. poculiformis* Salisb. Prodr. 224 (1796). Baker Handb. Amaryll. 13. Nyman Consp. 710. („*dúbius × moschátus*[4]) Richter Pl. Eur. I. 245. *Queltia poculigera* Salisb. Trans. Hort. Soc. I. 352 (1812). *Narc. montánus* Bot. Reg. t. 123 (1816). *Queltia poculiformis* Haw. Suppl. pl. succ. 127 (1819). *Narc. galanthifólius* Roem. u. Schult. Syst. VII. 950 (1830). *Tros poculiformis* Haw. Monogr. 5 no. 1 (1831). *Tros galanthifolius* Haw. Monogr. 5 no. 2 (1831).

N. Fénzii[1]) (*N. pseudonarcissus × Cypri*) (Sprenger Gartenflora XL [1891] 428 fig. 84).

Von diesem Bastarde finden sich in Gärten viele Abkömmlinge und Bastarde mit anderen Arten. Von letzteren sind bemerkenswerth: *N. Húmei*[2]) der Gärten nach Baker Handb. Amaryll. 12 (1888). *N. poculiformis luteus* Leeds nach Baker a. a. O. (1888) durch Kreuzung mit *N. pseudonarcissus* in England entstanden in mehreren Formen auch in einer mit milchweissen Perigonabschnitten (*albidus* der Gärten) in Gärten. — *N. Leedsii*[3]) (der Gärten nach Baker a. a. O. 14 [1888]. *N. incomparabilis* var. *Leedsii* der Gärten Baker a. a. O. 6 [1888]) aus einer Kreuzung des Bastards mit *N. incomparabilis* entstanden, in vielen (nach Baker bereits 50) Formen in Gärten vgl. S. 379.

B.

886. × 894. **N. pseudonarcíssus × papyráceus.**
Von Herbert künstlich aus *N. minor* (S. 875) und *N. papyraceus* erzeugt (vgl. Focke Pflmischl. 400); ebenso von Sprenger (*N. Margaritae*[4]) Gartenfl. XL [1891] 491 fig. 91). In mehreren Formen in Gärten.

B.

886. × 896. **N. pseudonarcíssus × Itálicus.**
Von Herbert künstlich erzeugt (vgl. Focke Pflmischl. 400).

886. × 897. **N. pseudonarcíssus × aúreus.**
Von C. Sprenger künstlich gezüchtet. *N. Victoriae*[5]) Sprenger Gartenfl. XL (1891) 453 fig. 86.

B.

886. × 899. **N. pseudo-narcíssus × poëticus.** 2|. Dem *N. incomparabilis* oft sehr ähnlich, und in der Cultur öfter nicht mit

---

[1]) Nach E. Orazio Fenzi, Präsidenten des Gartenbauvereins in Florenz, einem bekannten Pflanzenliebhaber und -züchter (Saccardo l. 72 II. 47).
[2]) Nach dem Londoner Finanzmann und Gartenfreunde Hume (P. Barr br.).
[3]) S. S. 379 Fussn. 1.
[4]) „Allen Margareten der ganzen Welt zu Ehren benannt".
[5]) Doch wohl nach der Kaiserin Friedrich, Victoria, geb. Princess Royal von Grossbritannien und Irland, * 1840 † 1901.

Sicherheit von manchen Formen desselben zu unterscheiden, meist kenntlich an einer kürzeren Nebenkrone, die am Rande oft deutlich häutig ist und mitunter dort röthliche Färbung zeigt.

Mit den Erzeugern zerstreut. Französischer Jura, bis Belfort und Nantua. Vermuthlich gehören auch die Angaben des *N. incomparabilis* in den Vogesen, Süd-Tirol, Venetien, Krain, Steiermark und Kroatien wenigstens theilweise hierher (vgl. S. 378). Bl. April, Mai.

N. pseudo-narcissus × *poeticus* Boutigny und Bernard nach Gren. u. Godr. Fl. France III. 254 (1855). *N. Macleaii*[1]) Lindl. Bot. Reg. zu t. 762 (1823). Baker Handb. Amaryll. 13. Richter Pl. Eur. I. 245. *Queltia Macleana* Herb. Amaryll. 310 (1837). *N. poetico-pseudonarcissus* Gren. Ann. sc. nat. 2. sér. XVII.152 (1842). Aschers. Verh. BV. Brand. XX (1878) 45 (1879). *Queltia Maclayi* Roem. Syn. mon. IV. 310 (1847). *Narc. Bernárdi*[2]) DC. bei Hénon Mém. Acad. Lyon IV. 5 (1854). Schultz Arch. de Flore 323 (1854). Nyman Consp. 709.

In einer Reihe von Formen beobachtet, die bald dem einen, bald dem anderen der Erzeuger nahe stehen. Auch in Gärten in zahlreichen Formen und Bastarden mit anderen Arten. Solche hierhergehörige kräftigere Form ist: *N. Sabini*[3]) Lindl. Bot. Reg. IX. t. 762 (1823). *Ajax Sabinianus* Herb. Amaryll. 306 (1837). *Queltia Sabini* Roem. Syn. mon. IV. 205 (1847). — Andere Gartenformen sind: *Diomédes major* Haw. Phil. Mag. Journ. Decemb. 1823. 441 — *Diomedes minor* Haw. a. a. O. 440 (1823) — *N. Nelsóni*[4]) der Gärten nach Vilm. Fl. pl. terr. Suppl. 122 (1884) — *N. trídymus*[5]) der Gärten nach Baker Handb. Amaryll. 13 (1888) — *Diomedes Parkinsóni*[6]) Haw. Monogr. 5 (1831) — *N. Barri*[7]) Burb. Narc. t. 22 A (1875) nicht Bak.

(Pyrenäen.) ⊡

B.

896. × 899 *B.* **N. pseudonarcissus × *angustifolius*.**

Wurde von Herbert künstlich erzeugt. Er erhielt so verschiedene Gartenformen, wie *Queltia aurantia* Haw. (S. 378), *Q. concolor* Haw. Narc. Rev. 126 (1819) sowie den *N. incomparabilis* (S. 377). Vgl. Focke Pfl.mischl. 399. Die unter diesem Namen in Wallis beobachtete Pflanze soll nach Jaccard 344 dieser Combination entstammen.

A. × B.

. × 887. **N. bulbocódium × pseudonarcissus.** 2|. Nach Baker in Portugal bei Oporto und in Gärten beobachtet.

---

[1]) Nach Alexander Macleay, * 24. Juni 1767 Rossshire (Schottland) † 18. Juli 1848 Sydney (Austr.), 1798—1825 Secretär der Linnean Society in London, 1825—36 Colonial-Secretär von Neu-Süd-Wales, Entomolog und Gartenfreund. Nach ihm benannte R. Brown (App. Denh. and Clapp. Trav. 218 [1826]) die bei uns häufig cultivirte Ost-Asiatische Papaveraceengattung *Macleaya*.

[2]) Nach Augustin Bernard, * 1781 Le Ouy (Loire) † 13. Nov. 1860 Nantua (Ain), Friedensrichter daselbst, um die dortige Flora verdient; er hat auch mit Erfolg in den Pyrenäen und auf Corsica botanisirt (Saint-Lager und Magnin br.).

[3]) S. I. S. 210 Fussn. 2.

[4]) Nach dem Rev. John Nelson, einem Gartenfreunde, Verwandten des Admirals Lord Nelson (P. Barr br.).

[5]) τρίδυμος Drilling.

[6]) S. S. 21 Fussn. 2.

[7]) S. S. 382 Fussn. 3.

N. Bulbocodio-pseudonarcissus Baker Gard. Chron. 1887. 1. 414 vgl. auch Gard. Chron. 1887. 1 fig. 78. Handb. Amaryll. 17. *N. Bakéri*[1]) Richter Pl. Eur. I. 245 (1890).

. × . **N. bulbocódium × triánder.** 2|. Nach Baker (Handb. Amaryll. 12) beobachtet (ohne genauere Angabe).

2. Subtribus.

PANCRATÍINAE.

(Pax Nat. Pfl. II. 5. 112 [1887]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 76.)

S. S. 368. Mittelgrosse bis grosse Kräuter mit linealischen Blättern. Blüthenstand meist reich- seltener arm- oder nur 1 blüthig, am Grunde mit 2 meist getrennten Hochblättern. Blüthen mehr oder weniger zygomorph oder aktinomorph. Nebenkrone meist in der Perigonröhre eingeschlossen, als vollständiger Ring ausgebildet oder auf einige zwischen den Staubblättern sitzenden Zähne beschränkt. Samen flach, scheibenförmig oder seitlich zusammengedrückt. Frucht eine Kapsel.

Meist in America, je eine Gattung im Mittelmeergebiete bis Ostasien, im Orient und in Ostasien.

Uebersicht der Gattungen.

A. Staubblätter dem Rande der kräftig entwickelten Nebenkrone eingefügt. Perigonröhre meist verlängert. **Pancratium.**

B. Staubblätter frei oder fast ganz frei.

I. Blüthenstand einblüthig. Blüthe stark zygomorph, zweilippig. Hochblätter am Grunde röhrenförmig verbunden. **Sprekelia.**

II. Blüthenstand meist mehrblüthig. Blüthen weniger zygomorph, meist stark nickend. Hochblätter, am Grunde nicht röhrenförmig verbunden. **Hippeastrum.**

188. PANCRÁTIUM[1]).

([Dill. Hort. Elth. 221 fig. 289] L. [Syst. ed. 1] Gen. pl. [ed. 1. 101] ed. 5. 141 [1754]. Nat. Pfl. II. 5. 112. *Bollaéa*[2]) Parl. Bull. SB. France V. 509 [1858]).

(Gilgen; franz.: Pancrais, Pancratier, Lis Matthiole; it.: Pancrazio, Narciso marino, an der Riviera Lis de mar [Penzig]; kroat.: Žilj, Manja Balučka.)

S. oben. Ansehnliche Pflanzen mit grosser bis sehr grosser Zwiebel und linealischen bis breit-linealischen Blättern. Stengel straff,

[1]) Nach John Gilbert Baker, * 13. Jan. 1834 Guisbro (Yorkshire), 1866 First Assistant, 1890—9 Keeper des Königlichen Herbariums in Kew (br.), hochverdient um die Kenntniss der Flora Nord-Englands, als Monograph der *Liliiflorae, Filices, Aquilegia* u. a. Verf. von Flora of Mauritius and the Seychelles London 1877. Die Verfasser sind ihm für zahlreiche werthvolle Mittheilungen zu Dank verpflichtet.

[2]) S. S. 222 Fussn. 1.

[3]) S. I. S. 393 Fussn. 1.

röhrenförmig. Blüthenstand viel- bis wenigblüthig. Hochblätter getrennt, eiförmig bis lanzettlich. Blüthen gross, weiss. Blüthenstiele meist kurz. Perigon mit meist verlängerter cylindrischer, oberwärts trichterförmig erweiterter Röhre und linealischen bis lanzettlichen, abstehenden, etwa gleichlangen Abschnitten. Nebenkrone becherförmig, mit je 2 Spitzen zwischen den Staubfäden. Staubblätter der Nebenkrone eingefügt, die Staubfäden fast ganz mit derselben verbunden, nur ein kurzes Stück frei. Staubbeutel linealisch, beweglich. Griffel verlängert, mit kopfförmiger Narbe. Frucht eine fachspaltige Kapsel. Samen schwarz, kantig.

Etwa 12 Arten im Mittelmeergebiete, auf den Canarischen Inseln bis nach dem tropischen Ostasien verbreitet, in Europa ausser unserer Art noch die Section B. *Hálmyra*[1]) (Herb. Amaryll. 202 [1837]. Parl. Nuov. gen. sp. Monoc. 28 [1854]. *Almyra* Salisb. Trans. Hort. Soc. I. 336 [1812]. *Schizostephánium*[2]) Rchb. Ic. IX. 13 [1847]) mit bis fast zum Grunde in schmale Abschnitte zerspaltener Nebenkrone: *P. Illýricum*[3]) (L. Spec. pl. ed. 1. 291 [1753]. *P. stellâre* Salisb. Trans. Linn. Soc. II. 74 [1794]. *Almyra stellaris* Salisb. Trans. Hort. Soc. I. 336 [1812]. *Halmyra stellâris* Parl. Nuov. gen. sp. Monoc. 30 [1854]) in Mittel-Italien, auf Corsica, Sardinien, Gorgona und Malta.

Bei uns nur

A. *Eu-Pancrátium* (A. u. G. Syn. III. 404 [1906]. *Pancratium* a. *Pancratium* Rchb. Ic. IX. 13 [1847]). Nebenkrone ungetheilt, röhren- oder becherförmig, mit dreieckigen (bis länglichen) Zähnen.

901. **P. maritimum.** 2. Zwiebel gross, kugelig, meist 5—7 cm dick, mit braunen, in einen ziemlich kurzen Hals verlängerten Häuten. Stengel mässig lang, meist nur 3—4 dm hoch, zusammengedrückt. Blätter zu 5—6 linealisch, bleibend, graugrün. Blüthenstand meist 5- bis 10blüthig, am Grunde mit 2 grossen bis etwa 5 cm langen Hochblättern. Blüthenstiele sehr kurz. Blüthen gross, weiss, duftend. Perigon mit grünlicher, meist 5—8 cm langer, in oberen 1/4 erweiterter Röhre und linealischen, aufrecht abstehenden, bis etwa 4 mm langen Abschnitten. Nebenkrone bis über 2 (bis fast 3) cm lang, mit dreieckigen, bis etwa 6 mm langen Zähnen. Staubfäden nur etwa 5 mm lang, frei. Staubbeutel länglich-linealisch. Griffel bis zur Spitze der Perigonabschnitte reichend. Frucht über 2 cm lang und breit.

Am sandigen Strande, bei uns nur am Mittelmeere. Provence. Riviera!! Dalmatien: Insel Lissa (Vis. III. 351), Traste (Studniczka ZBG. Wien XL. 60). Budua (Vis. I. 129). Bl. Juli—September.

P. maritimum L. Spec. pl. ed. 1. 291 (1753). Boiss. Fl. Or. V. 152. Baker Handb. Amaryll. 118. Nyman Consp. 708. Richter Pl. Eur. I. 245. Rchb. Ic. IX t. CCCLXXI fig. 821.

Eine der schönsten Pflanzen unserer Flora, durch die grossen duftenden Blüthen und den kräftigen Wuchs lebhaft an tropische Amaryllidaceen erinnernd.

---

1) Von *ἁλμυρός* salzig-bitter, wegen des Fundorts in der Nähe der Küste.

2) Von *σχίζω* ich spalte und *στέφανος* Kranz.

3) Dieser dem *Narcissus Illyricus liliaceus* C. Bauh. Pin. 55 entnommene Name beruht zwar auf einen Irrthum, da die Pflanze in Dalmatien fehlt, ist aber trotzdem beizubehalten (s. S. 231).

Die Zwiebel wird stellenweise (vgl. Vis. III. 351) als Surrogat für *Urginea maritima* wie die Meerzwiebel verwandt (s. S. 222).

(West- und Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel bis zu den Küsten des Schwarzen Meeres; Nord-Africa. [Nord-America: *P. caroliniánum* L. Spec. pl. ed. 1. 291 (1753) nicht von unserer Art verschieden, und nach Sereno Watson von zweifelhaftem Indigenat].) ⊼|

* SPREKÉLIA [1]).

(Heist. [Syst. 5 (1748)]. Descr. nov. gen. Brunsv. S. XII [1753]. Beschreib. Brunsv. 17 [1755]. Nat. Pfl. II. 5. 113.)

(Jakobslilie; franz.: Croix de St. Jacques; russ.: Крестъ Іакова.)

S. S. 403. Mittelgrosse Pflanze mit ziemlich grosser Zwiebel und linealischen Blättern. Blüthen fast stets einzeln, mehr oder weniger wagerecht abstehend. Perigon ohne Röhre, deutlich 2lippig, das nach oben gerichtete Perigonblatt am breitesten, die 2 seitlichen lanzettlich, die 3 abwärts gerichteten zu einer Rinne zusammengebogen, die die Staubblätter und den Griffel einschliesst. Staubbeutel länglich-linealisch, beweglich. Fruchtknoten 6kantig, 3fächerig, mit zahlreichen Samenanlagen Narbe 3spaltig. Frucht eine kugelig-dreiseitige Kapsel, fachspaltig, mit vielen Samen.

Nur 1 Art.

* **S. formosissima.** 2|. Zwiebel kugelig oder zugespitzt, bis etwa 5 cm dick, mit braunen Häuten. Stengel schwach zusammengedrückt, meist 2—3 dm hoch, meist roth überlaufen. Blätter zu 3—6 linealisch, bis über 4 dm lang, meist etwa 2 cm breit, gleichzeitig mit oder etwas nach den Blüthen erscheinend, meist grasgrün. Hochblatt röthlich-braun, an der Spitze 2spaltig. Blüthenstiel bis etwa 5 cm lang, aufrecht. Perigon lebhaft karminroth, bis 1 dm lang.

In Mexico und Guatemala heimisch, in den Europäischen Gärten bereits seit über 300 Jahren. Im nördlichen Gebiete meist nicht winterhart, deshalb nur während des Sommers im Freien, während des Winters trocken als Zwiebel aufbewahrt. Bl. April, Mai, im nördlichen Gebiete auch später.

S. formosissima Herb. App. Bot. Reg. VII. 35 (1821). Baker Handb. Amaryll. 38. *Amaryllis formosissima* L. Spec. pl. ed. 1. 293 (1753). Bot. Mag. t. 47.

In Gärten in mehreren Formen, die sich hauptsächlich durch die Farbe der Blätter und Blüthen unterscheiden. Bemerkenswerth sind nach Baker

B. *glauca* (*S. glauca* Lindl. Bot. Reg. XXVI t. 6 [1840]). Blätter graugrün. Blüthen kleiner und heller.

C. *Karwinskii* [2]) (*S. Karwinskii* Roem. Syn. mon. IV. 144 [18]). Perigonblätter weniger lebhaft gefärbt, weiss berandet.

D. *ringens* (*S. ringens* Morren Ann. Soc. Hort. Gand. II. 133 t. 60 [1846]). Blätter graugrün. Oberstes Perigonblatt gelb gefleckt.

Auch an dieser Pflanze sind giftige Eigenschaften nachgewiesen. Sie enthält das Alkaloid Amaryllin (Lewin Toxikologie 384).

* HIPPEÁSTRUM [3]).

(Herb. App. Bot. Reg. 31 [1821]. Nat. Pfl. II. 2. 113.)

S. S. 403. Zwiebel mit dünnen Häuten. Stengel hohl. Blätter linealisch oder breit-linealisch. Blüthenstand meist 2- bis mehrblüthig. Hochblätter bis zum Grunde

---

[1]) Nach J. H. von Sprekelsen, ✝ 1764, Raths-Secretär in Hamburg, welcher 1729 über *Yucca Draconis folio* schrieb (Wittstein 835).

[2]) S. S. 285 Fussn. 1.

[3]) Von *ἱππεύς* Ritter und *ἄστρον* Stern. Anspielung auf den Namen *Amaryllis equestris* (S. 408).

getrennt. Blüthen meist lebhaft roth oder weisslich, meist mehr oder weniger abwärts gebogen. Perigon mit meist kurzer Röhre und meist ziemlich gleichbreiten Abschnitten, von denen mitunter der untere innere schmäler ist. Staubblätter und Griffel mehr oder weniger herabgebogen. Narbe 3spaltig oder kopfig. Frucht eine kugelige Kapsel.

Etwa 50 Arten im tropischen und subtropischen America. In Gärten, besonders in den Gewächshäusern des nördlichen Gebietes sehr häufig angepflanzt. Da die meisten Arten rein tropischen Ursprungs sind, dauern sie meist auch im Mittelmeergebiete nicht gut aus. Von den zahlreichen in Cultur befindlichen Arten sind zahllose Bastarde und Abarten erzogen worden. Es ist deshalb hier ganz unmöglich, von diesen in den Gärten Mitteleuropas im Freien eine so geringe Rolle spielenden Gattung eine einigermaassen erschöpfende Uebersicht zu geben. Wir nennen nur die allerwichtigsten und härtesten Arten.

Aus der Section *Macropodástrum*[1]) (Baker Journ. of Bot. XVI. 81 [1878]. Handb. Amaryll. 41, 46 [1888]) ausgezeichnet durch eine sehr lange Perigonröhre und kopfige Narbe wird öfter angepflanzt und besonders zu Kreuzungen verwandt *H. solandriflórum*[2]) (Herb. App. 31 [1821] Bot. Mag. t. 2573) aus Nord-Brasilien. Perigonröhre grünlich bis 1 dm lang. — Von den Sectionen mit schmälerlinealischen Blättern, nicht häufig Arten in Cultur.

A. A. *Leopóldia*[3]) (Herb. Bot. Mag. t. 2113 [1819] als Gatt. nicht Parl. *Omphalíssa*[4]) Salisb. Gen. of pl. 134 [1866] als Gatt. Baker Handb. Amaryll. 41 [1888] als Subgen. *Euhippeástrum* Benth. u. Hook. Gen. pl. 725 [1883] nicht Pax in Engl. Jahrb. XI. 330 [1890]). Perigon am oberen Ende der Perigonröhre mit einer deutlichen einwärts gebogenen Nebenkrone.

* **H. aúlicum**[5]). 2|. Zwiebel eiförmig, bis über 7 cm dick, mit kurzem Halse. Stengel kräftig, stielrund, bis über 4 dm hoch. Blätter zu 6—8, breitlinealisch, bis fast 5 cm breit, lebhaft grün. Hochblätter rothbraun. Blüthen meist zu 2. Perigon bis 1,5 dm lang, mit kurzer Röhre und unterwärts grünlichen, lebhaft carminrothen Abschnitten. Nebenkrone ziemlich gross, grün. Staubfäden lebhaft roth. Narbe tief 3spaltig.

Aus Central-Brasilien, vielfach zur Kreuzung mit Gartenformen benutzt, die Art selbst ziemlich empfindlich.

H. aulicum Herb. App. 31 (1821). Baker Handb. Amaryll. 46. *Amaryllis aulica* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 3311 (1834).

Das nahe verwandte zur Gesammtart *H. aulicum* gehörige *H. Organénse*[6]) (Hook. Bot. Mag. t. 3803 [183?] *Amaryllis Gardnéri*[7]) Seubert in Mart. Fl. Bras. III. 149 [1847]) aus Süd-Brasilien ist hauptsächlich durch die kleine Nebenkrone und die in der unteren Hälfte grün gekielten Perigonabschnitte verschieden.

H. párdinum (Lem. Illustr. hort. XIV Misc. 46 [1867]. Dombrain Floral Mag. t. 344. *Amaryllis pardina* Hook. fil. Bot. Mag. t. 5645 [1867]) mit gefranzter grünlich-gelber Nebenkrone und mit grünlichen mehr oder weniger roth überlaufenen, mit zahlreichen kleinen rothen Flecken versehenen Perigonabschnitten, aus den Anden

---

1) Von *μακρόπους* grossfüssig (wegen der langen Perigonröhre) und *ἄστρον* Stern.

2) Wegen Aehnlichkeit mit der Tropisch-Americanischen Solanaceen-Gattung *Solándra* (Sw. Vet. Ak. Handl. VIII. 300 t. 11 [1787]). S. VI. S. 295 Fussn. 1.

3) S. S. 357 Fussn. 3.

4) Ob Anklang an die Königin Omphale von Lydien, der Herakles als Sklave diente?

5) aulicus, höfisch.

6) Auf dem Orgelgebirge (Serra dos Orgãos) bei Rio Janeiro.

7) Nach George Gardner, * Mai 1812 Glasgow † 10. März 1849 Nurelliya (Ceylon), seit 1844 Inspector (Superintendent) des Botanischen Gartens in Peradeniya, welcher 1836—41 Brasilien bereiste und reiche Pflanzensammlungen machte (Britten u. Boulger Journ. of Bot. XXVII. 17).

Perus, ist neuerdings besonders häufig zur Züchtung von Gartenbastarden verwandt worden.

* **H. psittácinum.** 2|. Zwiebel oft noch grösser, bis 1 dm dick, mit längerem Halse. Stengel höher, meist 6 dm bis fast 1 m hoch. Blätter meist schmäler. Blüthenstand meist 2—4blüthig. Blüthen kleiner. Perigon meist nicht viel über 1 dm lang mit sehr kurzer Röhre und welligen, am Rande karminrothen, grüngekielten und mit am Kiel ausstrahlenden rothen Streifen versehenen Abschnitten. Nebenkrone röthlich-grün.

In Südbrasilien heimisch, seit fast 100 Jahren in Cultur. Eine der beliebtesten Arten. Bl. im Frühjahr.

H. psittacinum Herb. App. 31 (1821). Baker Handb. Amaryll. 47. *Amaryllis psittacina* Ker-Gawl. Bot. Reg. t. 199 (1817).

B. Schlund der Perigonröhre nicht durch eine einwärtsgebogene Nebenkrone abgeschlossen. B.

I. *Aschamia*[1]) (Salisb. Gen. of pl. 134 [1866] als Gatt. Baker Handb. Amaryll. 41 [1888] als Subgen.). Narbe kopfförmig. I.

* **H. reginae**[2]). 2|. Zwiebel kugelig, bis über 7 dm dick. Stengel bis 4 dm lang. Blätter bis etwa 4 cm breit, nach dem Grunde verschmälert. Blüthenstand meist 2—4blüthig. Perigon mit bis über 1 cm langer Röhre und bis über 1 dm langen, am Grunde innen grünlich-weissen, sonst lebhaft rothen verkehrteiförmigen Abschnitten. Narbe 3lappig.

Von Mexico und Westindien bis Peru und Brasilien verbreitet, in Gärten eine der widerstandsfähigsten Arten.

H. Reginae Herb. App. 31 (1821). Baker Handb. Amaryll. 48. *Amaryllis Reginae* L. Syst. nat. ed. 10. II. 977 (1759). Bot. Mag. t. 453. *H. regium* Herb. Amaryll. 139 (1837).

Von James Douglas 1728 als *Lilium Reginae* eingeführt.

* **H. Warszewiczianum**[3]). 2|. Zwiebel ziemlich gross, hellgrün. Stengel steif, bis 6 dm lang, stumpfkantig. Blätter breit-linealisch-lanzettlich, bis 6 cm breit, zuletzt bis über 1 m lang, am Grunde scheidenartig. Blüthenstand meist 2blüthig. Perigon bis über 1 dm lang, mit bis über 1 cm langer, grünlicher Röhre und lebhaft dunkelrothen verkehrt-eiförmigen spitzen Abschnitten. Narbe kopfig, ganz.

Auf den Anden von Bolivia bis gegen 3000 m ansteigend, eine ziemlich widerstandsfähige Art.

H. Warscewiczianum A. Dietr. in K. Koch Allg. Gartenz. XXIII. 1 (1855). Wochenschr. 1864. 38. *Amaryllis Warszewiczii* Gaerdt in Wredow Gartenfr. 17. Aufl. 98 (1886).

Hierher gehört nach Baker vielleicht *H. Mandóni*[4]) Baker Handb. Amaryll. 49 (1888).

---

[1]) Nach Anthony Ascham, Vicar in Burniston bei Bedale (Yorkshire), Verf. von A little herbal Lond. 1550 (Britten u. Boulger Journ. of Bot. XXVI. 55).

[2]) Nach der Königin Caroline von England, geb. Prinzessin von Brandenburg-Ansbach, der Gemahlin Georgs II.

[3]) Nach dem Entdecker Joseph von Warszewicz, der sie am Madeira-Flusse in Bolivia auffand. W., * 1812 Wilna (Russ. Littauen) † 31. Dec. 1866 Krakau, seit 1850 Inspector des Botanischen Gartens daselbst, bereiste 1845—50 Centr.-America, Columbia und Ecuador, 1850—53 den Isthmus, Columbia, Ecuador, Peru und Bolivia und führte von dort viele werthvolle Pflanzen ein (Regel Gartenflora XVI. 95, Gaerdt in K. Koch Wochenschrift X. 49 und I. Urban br.).

[4]) Nach dem Sammler Gilbert Mandon, * 15. Mai 1799 im Dép. Puy-de-Dôme, † 30. Dec. 1866 Poitiers. M., anfangs Lehrer, später Privatbeamter der Familie Orléans, ging nach 1848 im Dienste einer industriellen Unternehmung nach Bolivia, wo er 1857—61 ausgezeichnete Pflanzensammlungen machte. 1865 6 sammelte er auf Madeira (Weddell SB. France XIV. 10 u. Saint-Lager br.).

Von dieser Section finden sich ausserdem nicht selten in Gärten:

H. Leopóldi [1]) (Baker Journ. of Bot. XVI. 84 [1878] vgl. Gard. Chron. 1870. 733. Dombrain Floral Mag. t. 475, 476. *Amaryllis Leopoldi* Hort. Veitch. Moore Gard. Chron. 1870. 733 fig. 140) mit sehr regelmässiger Nebenkrone und rothen, oberwärts weissen, unterwärts mit zweispaltigen, weissen Kiel versehenen Perigonabschnitten, grossem grünlich-gelben Schlunde und weissen Staubfäden von den Anden Perus.

H. puniceum (Voss-Vilmorin Blumeng. 3. Aufl. 1033 [1896]. *Amaryllis punicea* Lam. Encycl. I. 122 [1783]. *Amar. equestris* Ait. Hort. Kew. I. 417. 1789. *Hipp. equéstre* Herb. App. [1821]) mit lebhaft scharlachrothen, am Schlunde gelben, mit grüner Röhre versehenen Blüthen, von Mexico und Westindien bis Chile und Brasilien verbreitet.

H. reticulátum (Herb. Bot. Mag. zu t. 2475 [1824]. *Amaryllis reticulata* L'Hérit. Sert. Angl. 12 t. 14 [1788]. *Coburgia reticulata* Herb. App. 34 [1821]. *Leopoldia reticulata* Herb. Bot. Mag. zu t. 2115 [1829]) mit lebhaft rothen, von zahlreichen dunkleren Adern netzförmig durchzogenen Perigonabschnitten aus Südbrasilien vielfach zu Kreuzungen verwandt.

II. II. *Lais* [2]) (Salisb. Gen. of pl. 134 [1866] als Gatt. Baker Handb. Amaryll. 41 [1888] als Sect.). Narbe deutlich 3spaltig.

* **H. rútilum.** 2|. Zwiebel fast kugelig, bis über 7 cm dick, ausläufertreibend, mit kurzem Halse und bleichen Häuten. Stengel schwach zusammengedrückt, graugrün, bis etwa 3 dm lang. Blätter meist zu 6—8, breit-linealisch, bis etwa 3 cm breit, grasgrün. Blüthenstand 2—4 blüthig. Blüthenstiele schlank, etwa so lang als die Hochblätter. Perigon bis 1 dm lang, mit bis fast 2 cm langer cylindrischer grüner Röhre und länglichen, spitzen, lebhaft karminroth gefärbten, am Grunde grün gekielten Abschnitten. Nebenkrone sehr klein. Staubfäden roth.

Im südlichen Brasilien heimisch, bei uns seit fast einem Jahrhundert in Gärten. Bl. Frühjahr.

H. rutilum Herb. App. 41 (1821). Baker Handb. Amaryll. 51. *Amaryllis rutila* Ker-Gawl. Rev. 16 zu Bot. Reg. t. 23 (1815).

Ziemlich veränderlich, besonders in der Farbe der Blüthen. Ueber die wichtigsten Gartenformen vgl. Voss-Vilmorin Blumeng. 3. Aufl. 1034. — Am bemerkenswerthesten ist

B. *fúlgidum* (*H. fulgidum* Herb. App. 31 [1821]. *Amaryllis fulgida* Ker-Gawl. Bot. Reg. t. 226 [1817]). Pflanze sehr kräftig. Blätter breiter. Blüthen grösser. Perigonabschnitte breiter, lebhaft scharlachroth. — In vielen Gartenformen.

* **H. vittátum.** 2|. Zwiebel meist bis etwa 7 cm dick. Stengel meist 6 dm bis fast 1 m lang. Blätter zu 6—8. Blüthenstand meist 2—6 blüthig. Perigon bis 1,5 dm lang, mit bis über 2 cm langer trichterförmiger Röhre und länglich-verkehrt-eiförmigen an den Rändern und am Kiel weiss gefärbten, dazwischen lebhaft malvenroth gestreiften, spitzen Abschnitten. Nebenkrone sehr klein.

Auf den Anden von Peru heimisch, in die Europäischen Gärten bereits 1769 eingeführt. Bl. April, Mai.

H. vittatum Herb. App. 31 (1821). Baker Handb. Amaryll. 52. *Amaryllis vittata* L'Hérit. Sert. Angl. 13 (1788). Bot. Mag. t. 129.

Gleichfalls in zahlreichen Gartenformen nebst Bastarden mit anderen Arten.

1) S. S. 175 Fussn. 1.

2) Nach der bekannten Hetäre, Zeitgenossin des Sokrates und Aristophanes.

Bastarde.

Kreuzungen sind in Gärten von fast allen aufgeführten Arten in grosser Zahl vorhanden und zwar meist solche der einzelnen Arten und ihrer Varietäten untereinander, aber auch wieder Kreuzungen der Bastarde mit den Arten oder anderen Bastarden. Hier auch nur die wichtigsten aufzuführen würde viel zu weit führen.

Subtribus.

EUSTEPHIINAE[1].

(Pax Nat. Pfl. II. 5. 113 [1887]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 76.)

S. S. 368. Perigonröhre meist kurz. Nebenkrone einen unscheinbaren Ring darstellend.

Ausser der erwähnten Gattung werden mitunter noch Arten der Gattung *Phaedranássa*[2] (Herb. Bot. Reg. Misc. 16 t. 17 [1845]) ausgezeichnet durch fast cylindrisches, oberwärts nicht plötzlich erweitertes Perigon, in Gärten angepflanzt. Von den 4 oder 5 südamericanischen Arten wird besonders angepflanzt *P. chlorácra*[3] (Herb. Bot. Reg. XXXI [1845] t. 17. Misc. 16 [1845]. *P. multiflora* Kunth Enum. pl. V. 502 [1850]. *Haemánthus dúbius* H. B. K. Nov. gen. sp. I. 281 [1815]. *Crinum quitense* Spreng. Syst. II. 55 (1825). *Phycélla*[4] *obtúsa* Lindl. Bot. Reg. XXX. 1844 Misc. 91) mit die Perigonröhre an Länge weit übertreffenden, lanzettlichen, scharlachrothen, grün gefleckten Abschnitten, aus den Anden von Peru bis fast 4000 m Höhe. — Seltener die durch kleinere Blüthen und lebhaft rothe, mit einem lachsfarbigen Flecke versehene Perigonabschnitte ausgezeichnete *P. schizántha*[5] (Baker Gard. Chron. 1880. 2. 556) aus den Anden von Ecuador dort bis über 3000 m ansteigend.

* URCEOLÍNA[6].

(Rchb. Consp. 61 [1828] Nat. Pfl. II. 5. 115. *Urceolária* Herb. Bot. Reg. App. 28 [1821] erw. *Collánia*[7] Schult. fil. Syst. VII. 2 S. LIII. 893 [1830]. *Sphacrótele*[8] Link, Klotzsch u. Otto Ic. pl. rar. hort. Berol. 95 t. 38 [1841]).

Zwiebel mit dünnen Häuten. Blätter länglich oder lanzettlich, gestielt, dünn. Blüthen mehrere in einer Dolde, hängend, gelb oder roth. Perigon mit cylindrischer, plötzlich erweiterter Röhre und eiförmigen oder länglichen, oberwärts spreizenden Abschnitten. Staubblätter dem Schlunde der Perigonröhre oder etwas tiefer eingefügt, am Grunde mit undeutlichen Anhängseln versehen. Staubbeutel beweglich. Narbe kopfig. Frucht eine fachspaltige Kapsel.

3 Arten in den südamericanischen Anden, davon in Gärten meist nur

* **U. urceoláta.** 2|. Zwiebel kugelig, bis über 4 cm dick. Stengel stielrund, etwa 3 dm lang. Blätter zu 1—2, länglich spitz, bis 3 dm lang, mit kürzerem Stiel,

---

1) Nach der Südamericanischen Gattung *Eustéphia* (Cav. Ic. III. 20 t. 238 [1794]). Der Name ist von *εὖ* wohl und *στέφω* ich kränze abgeleitet, wegen der im Schlunde des Perigons einen Kranz bildenden Staubblattanhängsel.

2) Von *φαιδρός* hellglänzend, leuchtend und *ἄνασσα* Herrscherin.

3) Von *χλωρός* grün und *ἄκρον* Gipfel, Spitze.

4) Deminutiv von *φῦκος* rothe Schminke, wegen der Blüthenfarbe.

5) Von *σχίζω* ich spalte und *ἄνθος* Blume.

6) Von urceolus Krüglein, wegen der Form des Perigons.

7) Nach Luigi Colla, * 22. April 1766 † 23. Dec. 1848, Rechtsanwalt und Senator, Gründer des berühmten Gartens in Rivoli bei Turin, Verf. der Abbildungswerke Hortus Ripulensis Taur. 1824—8 und Herbarium Pedemontanum Taur. 1833 bis 1837 (Saccardo I. 53 II. 34).

8) Von *σφαῖρα* Kugel und *τέλος* Ende wegen der halbkugelförmigen Narbe.

nach den Blüthen entwickelt. Blüthen zu 4—6. Aeussere Hochblätter gross. Blüthenstiele schlank bis 5 cm lang. Perigon lebhaft gelb mit grünen Flecken, mit bis über 2 cm langer, im oberen Drittel plötzlich erweiterter Röhre und länglich-lanzettlichen, etwa 4 cm langen Abschnitten.

In den Anden von Peru heimisch, in Gärten nicht gerade selten. Im Freien nur im südlichen Gebiete. Bl. October, November.

U. urceolata A. u. G. Syn. III. 409 (1906). *Crinum urceolatum* Ruiz u. Pav. Fl. Per. III. 58 t. 287 B. *U. pendula* Herb. Amaryll. 193 (1837). *Collania urceolata* Schult. fil. Syst. VII. 2. 894 (1830).

2. Unterfamilie.

AGAVOIDÉAE.

(Pax Nat. Pfl. II. 5. 115 [1887]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 76.) *Agaveae* Endl. Gen. 181 [1837]).

S. S. 337. Ansehnliche oder mittelgrosse Gewächse mit holzigem Stamm oder meist mit grundständiger Rosette, nach der Blüthe öfter absterbend. Blätter meist mehr oder weniger dicht gedrängt, derb oder dick, fleischig, lanzettlich oder linealisch. Blüthenstand endständig, einfach oder zusammengesetzt ährenförmig, traubig oder rispig, öfter sehr gross. Frucht eine fleischige Kapsel. Samen zusammengedrückt.

8—9 Gattungen in America, meist in Central-America, und in Australien. — Ueber diese z. T. sehr alt werdenden aber nach der Blüthe oft absterbenden merkwürdigen Gewächse vgl. A. Braun Sitzb. Ges. Naturf. Fr. Berlin 1876. 2.

Uebersicht der Gattungen.

A. Blüthenstand eine einfache Traube; in der Achsel jedes Hochblattes 2 Blüthen. Blüthen durch Abwärtskrümmung mehr oder weniger deutlich zygomorph.
  I. Perigon mit oberwärts nicht oder kaum erweiterter Röhre. Grundachse eine zwiebelartige Knolle. Blüthen farbig. **Bravoa.**
  II. Perigon mit nach oben allmählich erweiterter Röhre. Grundachse deutlich knollig. Blüthen weiss, stark duftend. **Polyanthes.**

B. Blüthenstand sehr vielblüthig, rispig. Blüthen aktinomorph, nicht oder kaum zygomorph.
  I. Staubblätter länger als das Perigon. Perigonröhre lang oder kurz. **Agave.**
  II. Staubblätter kürzer als das Perigon. Perigonröhre sehr kurz.
    a. Staubfäden und Griffel am Grunde stark verdickt. **Fourcroya.**
    b. Staubfäden nicht oder nur wenig verdickt.
      1. Perigon mit aufrechten Abschnitten. Staubbeutel mit ihrer Mitte angeheftet. Tracht von *Agave*. **Beschorneria.**
      2. Perigon mit abstehenden Abschnitten. Staubbeutel mit ihrem Grunde angeheftet. Tracht einer *Cordyline* oder *Dracaena*. **Doryanthes.**

* BRÁVOA [1]).

(Lex. in La Llave u. Lexarza Nov. veg. descr. I. 6 [1824]. Nat. Pfl. III. 5. 117. *Coetocápnia* [2]) Link u. Otto Ic. pl. rar. 35 [1828]. *Caetocapnia* Endl. Gen. 180 [1837]. *Chaetocapnia* Sweet Hort. Brit. ed. 3. 685 [1839]).

S. S. 410. Mittelgrosse bis ziemlich ansehnliche Pflanzen mit knolliger Grundachse, wenigen grundständigen, langen lanzettlichen bis linealischen Grundblättern und wenigen kleinen, stengelständigen Blättern. Blüthenstand eine Traube. Hochblätter klein, häutig. Blüthenstiele gegliedert. Blüthen meist in entfernten Paaren. Perigon roth oder weisslich mit langer fast cylindrischer Röhre und kurzen eiförmigen oder länglichen Abschnitten. Staubblätter etwa in der Mitte der Perigonröhre entspringend. Narbe 3spaltig. Frucht eine fachspaltige Kapsel. Samen schwarz.

2—4 Arten in Mexico, in Gärten häufiger nur

* **B. geminifióra.** ♃. Knollige Grundachse kugelig, an der Spitze stark faserig. Stengel meist 3—5 dm hoch, mit etwa 4 kleinen Blättern. Grundblätter zu 5 bis 6, säbelförmig, bis fast 2 cm breit, etwa so lang als der Stengel. Blüthenstand mit paarweise stehenden entfernten Blüthen. Perigon scharlachroth, innen gelb, bis über 2 cm lang mit eiförmigen grünlichen Abschnitten. Frucht klein, kugelig.

In den Mexicanischen Hochgebirgen heimisch, dort bis über 2000 m ansteigend, seit langer Zeit (1828) in Gärten, im westlichen Europa, auch bereits in England, im Winter ausdauernd. Bl. Juni, Juli.

B. geminiflora Lex. in Llave u. Lex. Nov. veg. descr. I. 6 (1824). Baker Handb Amaryll. 160. *Coetocapnia geminiflora* Link u. Otto Ic. pl. rar. 35 t. 18 (1828)

Die weiss oder weisslich-grün blühenden Arten seltener in Gärten.

* POLYÁNTHES [3]).

(L. Hort. Cliff. 126 [1737]. Hill Hort. Kew 33 [1768]. *Polianthes* L. Gen. pl. [ed. 1. 97] ed. 5. 148 [1754]. Nat. Pfl. II. 5. 117. Baker Handb. Amaryll. 159. *Tuberósa* Heist. Syst. 5 [1748] Medic. Act. Acad. Theod. Palat. VI. Phys. 430 [1790]. *Pothos* Adans. Fam. II. 57 [1763]. *Polyanthus* auct. nach Benth. u. Hook. Gen. III. 737 [1883]).

(Tuberose; franz.: Tubéreuse; it.: Tuberoso; russ.: Тубероза.)

S. S. 410. Mittelgrosse Kräuter mit ziemlich weichen grundständigen Blättern. Blüthenstand eine Aehre (Blüthen kaum gestielt). Perigon mit langer gebogener Röhre und kurzen fast gleichgrossen Abschnitten. Staubblätter etwa in der Mitte der Perigonröhre angeheftet, nicht hervorragend, mit kurzen linealischen Staubfäden und linealischen am Rücken angehefteten Staubbeuteln. Griffel fadenförmig, mit 3 gekrümmten Narben. Frucht eine eiförmige mit dem bleibenden Perigon versehene fleischige Kapsel.

1—3 Arten.

* **P. tuberósa.** ♃. Grundachse eine längliche braune Knolle. Stengel meist 5 dm bis fast 1 m hoch, mit meist 8—12 kurzen Laubblättern. Grundständige Blätter meist zu 6—9, linealisch, etwa halb so lang als der Stengel, tief rinnig, grasgrün,

---

[1]) Nach den Brüdern Leonardo und Miguel Bravo (auf dem Dedicationsblatt steht Brabo), als um das Vaterland verdient, vom Mexicanischen Volke anerkannten Männern.

[2]) Von *καίω* ich brenne und *κάπνιος* rauchfarben, wegen des feuerrothen, innen „rauchgelben" Perigons; die Form Coetocapnia ist fehlerhaft, auf der Tafel steht gar Zetocapnia; Chaetocapnia ist sinnlos.

[3]) Von *πολύς* viel und *ἄνθος* Blume. Die Schreibung Polianthes in den späteren Linné'schen Schriften ist irrthümlich, die Ableitung von *πόλις* Stadt, weil die Pflanze mehr in Städten als auf dem Lande cultivirt wurde, ein hübsches Pröbchen wissenschaftlicher „Volksetymologie".

unterseits oft rothbraun fleckig überlaufen. Hochblätter lanzettlich, grün. Blüthen sehr stark duftend. Perigon schön wachsweiss, bis 4 cm lang (oder länger) mit meist lanzettlichen abstehenden Abschnitten.

In Mexico heimisch, bei uns eine sehr häufige Zierpflanze in Gärten, im nördlichen Gebiete meist in Töpfen und nur während des Sommers im Freien, da die Pflanze trotz einer Decke im Winter meist leidet. Bl. Juni bis September.

P. Tuberosa L. Spec. pl. ed. 1. 315 (1753). Bot. Mag. t. 1817. Baker Handb. Amaryll. 159.

In Gärten in mehreren Formen, auch häufig solchen mit gefüllten Blüthen (vgl. Voss-Vilmorin Blumeng. 3. Aufl. 1017).

*† 189. (6.) AGÁVE[1].

(L. [Hort. Upsal. 87 (1748)] Gen. pl. ed. 5. 6 [1754]. Nat. Pfl. II. 5. 117. Baker Gard. Chron. 1877. 1. 171. 303, 368, 527, 620, 717. *Bonapártea*[2]) Haw. Syn. pl. succ. 68 [1812]. *Littaéa*[3]) Brignoli und Tagliabue Bibl. It. I. 106 [1816]. *Manfréda*[4]) Salisb. Gen. pl. 78 [1866]. *Alibértia*[5]) Marion Rev. hort. Bouches du Rhone 1882. .)

(Hundertjährige Aloë; it.: Aloë florentina; kroat.: Alog, Smokva glusica, Smokva arabska.)

S. S. 410. Meist mehr oder weniger ansehnliche Pflanzen mit grundständiger Blattrosette, seltener einen Stamm bildend. Blätter dick, fleischig, derb, stechend, an den Rändern mehr oder weniger stachlig gezähnt. Blüthenstand eine dichte, ährenförmige oder breitere Rispe. Blüthen meist grünlich gelb, proterandrisch. Perigon trichterförmig mit kurzer Röhre und lanzettlichen gekrümmten Abschnitten. Staubblätter an oder unter dem oberen Ende der Röhre eingefügt mit fadenförmigen Staubfäden, meist viel länger als die Perigonabschnitte. Staubbeutel linealisch, beweglich. Griffel fadenförmig, mit kopfiger 3lappiger Narbe. Frucht eine längliche Kapsel.

50 bis über 100 Arten im wärmeren America.

Eine sehr schwierige Gattung, bei der die Ansichten der Schriftsteller über den Artbegriff ausserordentlich auseinandergehen, denn während die einen etwa 50 Arten annehmen, zählen andere fast das Dreifache dieser Zahl, andere noch erheblich mehr. Ein Urtheil abzugeben ist ausserordentlich schwer, da die grösste Mehrzahl nicht in Blüthen zu sehen ist.

Da die im Gebiete angepflanzten Agaven zumeist nicht im blühenden Zustande zu finden sind, geben wir hier nur einen Schlüssel des natürlichen Systems der Agaven, bei der Eintheilung der Gattung folgen wir aber dem von Baker vorgeschlagenen künstlichen nach den Merkmalen der Blätter.

1) Von *ἀγαυός* bewundernswerth. Uebersetzung des der Pflanze wegen des späten Blühens beigelegten spanischen Namens Arbol de maravillas (Wunderbaum).

2) S. S. 285 Fussn. 4.

3) Nach dem Herzog Antonio Litta, aus dessen prächtigen Garten zu Lainate bei Mailand Tagliabue *A. geminiflora* beschrieb.

4) Doch wohl nach dem Helden von Lord Byron's gleichnamigen Gedicht.

5) Ob nach dem Professor der Arzneimittellehre Alibert in Paris, * 12. Mai 1766 † 6. Nov. 1837 (Saint-Lager br.).

Uebersicht der Arten nach der Verwandtschaft.

I.

Nach Baker (Gard. Chron. 1877. 1. 171):

1. *Eu-Agáve* (Baker a. a. O. [1877]. Handb. Amaryll. 164). Blüthenstand rispig, die Blüthen zu mehreren bis büschelig am Ende der Rispenäste.

   Hierher *A. Americana, A. Mexicana, A. coccinea, A. ferox, A. scolymus, A. rigida, A. Vera cruz, A. Morrisii, A. atrovirens, A. cochlearis.*

2. *Littaéa* (Brignoli und Tagliabue Bibl. It. I. 106 [1816] als Gatt.). Blüthenstand dicht cylindrisch, ährenförmig. Blüthen zu 2 in den Achseln der Hochblätter.

   Hierher *A. striáta, A. dasylirioides, A. lophántha, A. xylonacántha, A. hórrida, A. univittáta, A. Consideranti, A. filifera, A. geminiflóra, A. albicans, A. attenuata, A. Ellemeetiána.*

3. *Manfréda* (Salisb. Gen. of. pl. 78 [1866] als Gatt.). Blüthen einzeln in einfacher ährenförmiger Traube oder Aehre.

   Hierher *A. maculáta, A. variegáta, A. Virginica.*

II.

Nach Terracciano (Prim. Contrib. ad una monogr. delle Agave Napoli 1885) resp. Bentham u. Hooker:

A. *Haplagáve*[1]) (*Aplagave* Terracc. a. a. O. [1885]). Blüthenstand einfach, ährenförmig. Blüthen sitzend oder kurz gestielt.

I. *Singuliflórae* (Terracc. a. a. O. [1885]. *Manfreda* Salisb. a. a. O. [1866]. *Alibértia* Marion Rev. hort. Bouch. Rhône 1882). Blüthen einzeln in den Achseln der Hochblätter.

Hierher *A. maculata, A. variegata, A. Virginica.*

II. *Geminiflórae* (Engelm. Notes on Agave in Trans. Ac. Sc. St. Louis III [16] 306 [1875]. *Bonapártea* Haw. Syn. pl. succ. 68 [1812]. *Littaéa* Tagl. a. a. O. [1816] als Gatt.). Blüthen zu 2 oder mehreren in den Achseln der Hochblätter.

Hierher *A. striata, A. dasylilirioides, A. lophantha, A. xylonacantha, A. hórrida, A. univittata, A. Consideranti, A. filifera, A. geminiflora, A. albicans, A. attenuata, A. Ellemeetiana.*

B. *Cladagáve*[2]) (Terracc. a. a. O. [1885]. *Chlorópsis* Herb. Amaryll. 69 [1837] als Sect.). Blüthenstand rispig zusammengesetzt.

I. *Americánae* (Terracc. a. a. O. [1885] nicht Baker). Blätter ohne besonders hervortretenden Blattrand, nur selten ganzrandig, meist dornig-gezähnt.

Hierher *A. Americana, A. Mexicana, A. coccinea, A. ferox, A. rigida, A. Vera cruz, A. Morrísii.*

II. *Submarginátae* (Baker Gard. Chron. 1877. 1. 171 erw.). Blattrand wenigstens im oberen Viertel hornig erhärtend.

Hierher *A. atrovírens, A. cochleáris.*

---

[1]) Von *ἁπλοῦς* einfach und *Agave.*
[2]) Von *κλάδος* Ast.

Vgl. über *Agave* und die darauf folgenden Gattungen auch G. A. von Jacobi, Versuch einer systematischen Ordnung der Agaveen. Sep.-Abdr. aus Hamb. Gartenz. 1864—7. Nebst Index. Nachtrag I. Abh. der Schles. Ges. Abth. für Naturw. u. Med. 1868/9. 138 (1868). Nachtr. II. a. a. O. 1869/72. 147 (1871).

A. A. Blätter derb, ausdauernd, mehr oder weniger stark stechend.

I. I. Blätter sehr starr, derb und dick, nicht biegsam. Endstachel gross und stark stechend.

a. a. Blätter am Rande keine Fasern abspaltend, auch nicht von einem zusammenhängenden hornigen Bande eingefasst.

1. 1. Blätter am Rande deutlich stachelig, nicht fein stachelig gezähnt.

a. *a. Americánae* (Terracc. Prim. contr. monogr. Agav. [1885] z. T. Baker Gard. Chron. 1877. 1. 171. Handb. Amaryll. 165 [1888]). Blätter am Rande mit grossen, kräftigen, mehr oder weniger von einander entfernten Stacheln, zwischen ihnen deutlich ausgebuchtet.

1. *1.* Blätter verkehrt-lanzettlich-spatelig oder schmäler.

Hierher gehört auch ***A. coccínea*** (Roezl nach Jacobi Hamb. Gartenz. XXI [1865] 61. Versuch 76.). Stammlos mit bis 6 dm langen am oberen ²/₃ bis 1,5 dm breiten, dunkelgrünen mit rothbraunen bis 8 mm langen, unregelmässigen, etwas genäherten Seitenstacheln aus Mexico, seit lange in Gärten.

*†902. (28.) **A. Americána.** 2|. Wurzeln sprossend. Grundständige Rosette meist aus 30—40 oder sogar 50—60 Blättern bestehend. Blätter meist 1—1,5 m lang, in Gärten öfter noch erheblich länger, über der Mitte meist 1,5—2,5 dm breit, nach dem Grunde verschmälert, graugrün, mit braunem bis über 5 cm langem Endstachel und entfernten, dreieckig-zugespitzten Seitenstacheln. Blüthenstengel sehr gross, bis weit über 10 m hoch, oberwärts mit zahlreichen (meist 20—40) Aesten, von denen die unteren bis fast 0,5 m lang werden. Blüthen sehr zahlreich (bis 14000), reichlich einen unangenehm riechenden Honigsaft abscheidend. Perigon mit bis fast 1,5 cm langer Röhre und gelblichen bis 3 oder fast 4 cm langen Abschnitten. Staubblätter doppelt so lang als die Perigonblätter. Frucht länglich, etwa 5 cm lang.

Im tropischen America heimisch, angeblich etwa in der Mitte des 16. Jahrhunderts in Europa eingeführt. Soll 1583 in Pisa, 1586 in Florenz und 1714 zuerst in England (Hampton Court) geblüht haben (vgl. Danielli Nuov. giorn. b. It. XVII. 49 ff. t. 5—10 und Martius Fl. Brasil. III. 185). Jetzt im ganzen Mittelmeergebiete als Zierpflanze verbreitet und oft völlig eingebürgert. Stellenweise ein ausserordentlich lästiges Unkraut, durch die überall hervorbrechenden Wurzelsprosse die Befestigung der Wege, Mauern etc. lockernd!! Bei uns in der Provence, an der Riviera, an den Oberitalienischen Seen, in Süd-Tirol bis Meran, im Küstenlande, Istrien nebst den Inseln!! Dalmatien!! Montenegro. Bl. Sommer, meist Juni, Juli.

A. americana L. Spec. pl. ed. 1. 323 (1753). Koch Syn. ed. 2. 811. Baker Handb. Amaryll. 180. Nyman Consp. 715. Suppl. 299. Richter Pl. Eur. I. 246. *A. ramosa* Moench Meth. 642 (1794). *A. europaea* Vis. Fl. Dalm. I. 125 (1842).

In Gärten in mehreren Formen, besonders niedrigeren, gedrungen wachsenden (*A. Milleri*[1]) Haw. Syn. succ. 71 [1812]. *A. virginica* Mill. Gard. Dict. ed. 8 no. 2 [1768] nicht L.) und solchen mit bunten Blättern; letztere sind entweder reinweiss gestreift oder mehr oder weniger röthlich überlaufen (*A. picta* Salm-Dyck Bonplandia VII. 88 [1859] und *A. ornata* Jacobi Hamb. Gartenz. XXI [1865] 59. Vers. 65). Derartige Formen mit gelbweiss berandeten Blättern kommen nach Visiani (a. a. O. 124) in Dalmatien auch wild vor.

In der Heimat der Pflanze wird aus ihr ein Getränk bereitet, die sogenannte Pulque (oder Pulgue). Es wird gewonnen dadurch, dass man der Pflanze, sobald sie einen Blüthenstengel zu treiben beginnen will, die Mitte ausschneidet. Sie liefert dann täglich bis zu 2 Liter (im ganzen 200—300 Liter) Saft. Der vergorene Saft ist die Pulque. Aus dem Blüthenstengel geschnittene Platten wurden zur Befestigung der Nadeln in Insectensammlungen empfohlen.

Das Alter der „hundertjährigen Aloë" ist je nach den klimatischen Verhältnissen, in denen die Pflanze sich befindet sehr verschieden, denn während sie in warmen Klimaten nur 8—15 Jahre bis zur Blüthenbildung, also bis zum Absterben braucht, erreicht sie bei nicht zu intensiver Cultur in Kübeln im nördlichen Gebiete wohl leicht ein 60—100jähriges Alter. Vgl. Martius Beitr. Nat.- u. Litteraturgesch. d. Agaven München 1855.

(America; eingebürgert im ganzen Mittelmeergebiete.) |*|

* **A. Mexicána.** 2|. Der vorigen Art ziemlich ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Blätter schmäler, meist nicht über 1,5 dm breit, sehr stark graugrün, mit meist nicht bis 3 cm langem Endstachel und mehr genäherten kaum bis 5 mm langen Seitenstacheln. Blüthenstengel bis 5 (bis 7) m lang. Perigon mit bis fast 2 cm langer Röhre und oft nur ebensolangen oder doch nicht sehr viel längeren Abschnitten.

In Mexico heimisch, im Gebiete in Gärten nicht selten.

A. mexicana Lam. Encycl. I. 55 (1783). Ricasoli Gard. Chron. 1883. 1 fig. 22. Baker Handb. Amaryll. 180.

Liefert in ihrer Heimat ebenfalls Pulque. Die aus den Blättern gewonnenen Fasern werden wie die mehrerer anderer Arten, namentlich *A. rigida*, wie Hanf benutzt. Diese Faser, in der Heimat Henequen genannt (in der Maya-Sprache Ci [sprich ki] Seler br.), ist im Handel als Sisal-Hanf bekannt, nach dem an der Nordküste der Halbinsel Yucatan gelegenen Ausfuhrhafen Sisal.

2. Blätter länglich-spatelförmig. *2.*

Hierher gehört u. a. in Gärten häufiger angepflanzten Arten auch *A. Párryi*[2]) (Engelmann Trans. Ac. sc. St. Louis III. 311 [1875]). Stammlos. Blätter bis fast 3 dm lang und bis etwa 8 cm breit mit braunem Endstachel und im oberen Theile schlanken, etwa 4 mm langen Seitenstacheln. Blüthenstengel bis über 3 m hoch. Perigon mit weiter Röhre und lanzettlichen Abschnitten. — In Arizona und Neu-Mexico heimisch, bei uns selbst im nördlichen Gebiete im Freien ausdauernd. Bisher die einzige winterharte Art der immergrünen Gruppen der Gattung. — Gleichfalls hierher gehört die mitunter angepflanzte *A. potatórum* (Zucc. Nov. Act. nat. cur.

[1]) S. II. 2. S. 461 Fussn. 1.
[2]) S. I. S. 208 Fussn. 3.

XVI. 2. 674 [1833]) mit trüb graugrünen, mit langem Endstachel versehenen, bis 7 dm langen und etwa in der Mitte bis über 2 dm breiten Blättern. — Mexico.

* **A. ferox.** ♃. Grundständige Rosetten meist aus 20—30 Blättern bestehend. Blätter meist 4—6 dm lang und etwa in der Mitte 1,5—2,5 dm breit, nach dem Grunde verschmälert, etwas graugrün mit bis etwa 3 cm langer stechender Spitze und sehr grossen, dreieckig zugespitzten bis fast 1,5 cm langen seitlichen Stacheln, zwischen ihnen tief ausgebuchtet. Blüthenstengel bis etwa 4 m hoch, mit nicht sehr zahlreichen, ziemlich kurzen Aesten.

In Mexico heimisch, in Gärten nicht selten. Bl. Juli, August.

A. ferox K. Koch Wochenschr. III. (1860) 23. Baker Handb. Amaryll. 176.

* **A. scólymus** [1]. ♃. Blätter der grundständigen Rosette meist zu 20—40, meist 2,5—5 dm lang und über der Mitte meist 0,7—1,5 dm breit, stark graugrün, mit bis 3 cm langem Endstachel und im oberen Theile mit 6—8 mm langen Seitenstacheln, zwischen ihnen deutlich ausgerandet. Blüthenstengel bis etwa 5 m hoch. Perigon mit kurzer breiter Röhre und bis 2,5 cm langen, grünlich-gelben Abschnitten. Staubblätter etwa doppelt so lang als die Perigonabschnitte.

In Mexico heimisch, jetzt in vielen Abarten in Gärten, besonders auffällig sind buntgestreifte Exemplare.

A. Scolymus Karw. in Salm-Dyck Hort. Dyck 307 (1834). Baker Saund. Ref. Bot. t. 328. Handb. Amaryll. 176.

b. *b. Rígidae* (Baker Gard. Chron. 1877. 1. 171. Handb. Amaryll. 165 [1888]). Blätter am Rande mit kleinen, meist mehr oder weniger genäherten Stacheln, zwischen ihnen nicht ausgerandet.

1. *1.* Blätter nicht über 1 dm breit (vgl. indessen *A. rigida* C. *Sisalana*).

* **A. rígida.** ♃. Rosette mit meist 30—40 Blättern, grundständig oder auf einem kurzen Stamme. Blätter säbelförmig bis 6 dm lang und etwa in der Mitte bis 5 cm breit, starr aufrecht abstehend, graugrün, mit bis über 2 cm langem Endstachel und kleinen, etwa 3 mm langen, etwas entfernten, dunkelbraunen bis fast schwarzen Seitenstacheln. Blüthenstengel bis fast 5 m hoch. Perigon mit sehr kurzer Röhre und schmalen bis über 2 cm langen grünlichen Abschnitten. Staubblätter doppelt so lang als die Perigonabschnitte. Frucht bis 5 cm lang.

In Mexico heimisch, im südlichen Gebiete hin und wieder in Gärten.

A. rigida Mill. Gard. dict. ed. 8 no. 8 (1768). Baker Handb. Amaryll. 181. *A. Ixtli* [2]) Karw. in Salm-Dyck Hort. Dyck. 304 (1834). *A. Karwinskii* [3]) Zucc. Nov. Act. nat. cur. XVI. 2. 675 (1833). *Fourcroya rigida* Haw. Syn. pl. succ. 74 (1812).

Diese Art liefert den besten Sisal-Hanf und wird deshalb in mehreren Abänderungen in den Tropen als Gespinnstpflanze angebaut. Bei uns nur als Zierpflanze.

B. *elongáta* (*A. elongata* Jacobi Hamb. Gartenz. XXI [1865] 168. Vers. 108. *A. rigida* var. *longifolia* Engelm. Transact. Ac. sc. St Louis III. 314 [1875]. *A. Candelábrum* Tod. Hort. b. Panorm. I. 66 t. 15 [1877]). Blätter bis zu 100 in einer Rosette bis über 1 m lang und etwa 1 dm breit. Blüthenstengel bis über 7 m hoch.

---

1) *σκόλυμος*, bei Theophrastos und Dioskorides (III, 14) Name der *Scolymus*-Arten. Unsere Pflanze ist nach der Aehnlichkeit der Rosette mit einer Artischoke (*Cynara scolymus*) benannt.

2) Einheimischer Name der Pflanze in Yucatan.

3) S. S. 285 Fussn. 1.

C. *Sisalána*[1]) (Engelmann Trans. Ac. sc. St. Louis III. 314 [Notes 28] [1875]. *A. sisalana* Perrine a. a. O. [1875]). Pflanze mit kurzem Stamm. Blätter bis fast 2 m lang und bis über 1 dm breit, meist ohne Seitenstacheln. Blüthenstengel bis fast 10 m hoch. — Die häufigste Gespinnstpflanze der Gattung.

* **A. Vera-cruz**[2]). 2|. Rosette grundständig oder auf einem kurzen Stamm mit meist 30—40 Blättern. Blätter verkehrt-lanzettlich, bis etwa 1 m lang und über der Mitte fast 1 dm breit, sehr stark graugrün mit bis über 2 cm langem Endstachel und etwas entfernten bis 3 mm langen, anfangs rothbraunen, zuletzt fast schwarzen Seitenstacheln. Blüthenstengel bis fast 2 m hoch. Perigon mit breiter, über 1 cm langer Röhre und grünlich gelben, schmalen, bis 2,5 cm langen Abschnitten. Staubblätter doppelt so lang als die Perigonabschnitte. Kapsel bis 5 cm lang.

In Mexico heimisch, nicht selten in Gärten.

A. vera-cruz Miller Gard. Dict. ed. 8 no. 7 (1768). *A. lúrida* Ait. Hort. Kew. I. 472 (1789). Bot. Mag. t. 1522. Baker Handb. Amaryll. 183. *A. Vera-crucis* Haw. Syn. pl. succ. 72 (1812).

Hierher gehört

B. *Jacquiniána*[3]) (*A. Jacquiniana* Schult. Syst. veg. VII. 727 [1830]. Bot. Mag. t. 5097. *A. lurida* Jacq. Coll. IV. 94 t. 1 [1790]). Stamm bis über 3 dm lang. Blätter bis 1 m lang. Blüthen kleiner.

2. Blätter stets über 1,5 dm breit. 2.

* **A. Morrísii**[4]). 2|. Grundständige Rosette mit meist 20—30 Blättern, verkehrt-lanzettlich-spatelig, bis fast 2 m lang und über der Mitte bis 3 dm breit, grün bis etwas graugrün, mit bis über 2 cm langem Endstachel und etwas entfernten bis 4 mm langen dunkelbraunen Seitenstacheln. Blüthenstengel bis etwa 6 m lang, mit zahlreichen z. T. bis über 3 dm langen Aesten. Perigon mit kurzer Röhre und lebhaft gelben bis 2,5 cm langen Abschnitten. Staubblätter fast doppelt so lang als die Perigonabschnitte. Frucht bis fast 3 cm lang.

In Jamaica heimisch hin und wieder in Gärten, auch in einer buntblätterigen Form.

A. Morrisii Baker Gard. Chron. 1887. 1. 643 fig. 105. Handb. Amaryll. 184.

Früher öfter mit *A. Americana* verwechselt, aber schon durch die kurzen Seitenstacheln leicht zu unterscheiden.

2. *Striátae* (Baker Gard. Chron. 1877. 1. 171. Handb. Amaryll. 165 [1888]). Blattrand fein gezähnt. Oberseite stark gerippt. 2.

Hierher gehört u. a. auch *A. dasylirioïdes* (Jacobi u. Bouché Hamb. Gartenz. XXI [1865] 344. Versuch 150. Bot. Mag. 5716. *A. dealbáta* Lem. nach Jacobi a. a. O. 346 [1865]). Stengellos mit 80 bis 100 bis 1 m langen, linealischen, etwa 2 cm breiten, sehr graugrünen, steif aufrecht-abstehenden oder zurückgebogenen, beiderseits gestreiften Blättern und bis über 3 m langem Blüthenstengel. Blüthen gelb. — In Mexico heimisch, wegen ihrer Aehnlichkeit mit *Dasylirion* sehr auffällig.

---

1) S. S. 415.

2) Aus Vera Cruz in Mexico eingeführt.

3) S. II. 2. S. 384 Fussn. 4.

4) Nach Sir Daniel Morris, * 26. Mai 1844 Loughor (Glamorgan, Wales), 1886—98 Assistant Director in Kew, seit 1898 Imperial Commissioner of Agriculture for the West-Indies in Bridgetown (Barbados), hochverdient um die Colonial-Botanik (Urban Symb. Antill. III. 89).

* **A. striáta.** 2|. Rosette grundständig oder auf kurzem Stamm mit 150 bis 200 Blättern, dicht. Blätter aus sehr verbreitertem Grunde, linealisch, bis $^3/_4$ m lang, nicht 1 cm breit, allmählich in die stechende Spitze verschmälert, graugrün, mit deutlichen Rippen, unterseits schwach 2seitig, daher das Blatt fast 3seitig. Blüthenstengel bis 2,5 m hoch. Perigon mit etwa gleichlanger Röhre und bräunlich-grünen Abschnitten. Staubblätter purpurn, am Grunde der Perigonröhre eingefügt. Frucht länglich dreiseitig, nicht viel über 1 cm lang.

Auf den Mexicanischen Gebirgen heimisch, in einer grossen Zahl von Formen in Gärten.

A. striata Zucc. Nov. Act. nat. cur. XVI. 2. 678 (1833). Bot. Mag. t. 4950. Baker Handb. Amaryll. 184.

Die Gartenformen zeichnen sich besonders durch die Gestalt und Haltung der Blätter aus, einige besitzen zurückgekrümmte (B. *recúrva A. recurva* Zucc. a. a. O. [1833]), andere gerade starre Blätter. Besonders auffällig ist

C. *stricta* (*A. stricta* Salm-Dyck Bonplandia VII. 94 [1859]. *A. Hystrix* [1]) der Gärten). Blätter auf der Oberseite stärker gewölbt, daher fast stielrund, etwa 3 dm lang.

b. b. Blätter am Rande wenigstens oberwärts mit einem hornigen, die Seitenstacheln tragenden Bande eingefasst, oder mit abspaltenden Fasern.

1. 1. Blätter nicht mit abspaltenden Fasern.

a. a. *Submarginátae* (Baker Gard. Chron. 1877. 1. 171. 717. Handb. Amaryll. 164 [1888]). Blätter nur in der oberen Hälfte oder dem oberen Drittel mit dem hornigen Bande, am Grunde ohne dasselbe.

Hierher gehört auch die mitunter angepflanzte *A. cochleáris* (Jacobi Nachtrag II. 67 [1871]) mit nur wenigen dunkelgrünen bis fast 2 m langen und bis über 3 dm breiten, oberseits rinnigen, mit starkem herablaufendem Endstachel und mittelgrossen braunen verschieden gekrümmten, Seitenstacheln versehenen Blättern in der grundständigen Rosette und bis etwa 8 m hohem Blüthenstengel mit gelblichgrünen Blüthen. — Mexico. — Mit *A. atrovirens* eine Gesammtart bildend.

* **A. atrovirens.** 2|. Grundständige Rosette mit meist 10—30 Blättern. Blätter verkehrt-lanzettlich-spatelförmig bis 1,5 (selten bis über 3) m lang, über der Mitte bis 1,5 cm breit oder nicht viel breiter, trüb-graugrün, mit bis 5 cm langem, ziemlich weit herablaufendem Endstachel und grossen gekrümmten Seitenstacheln, zwischen denselben ausgebuchtet. Blüthenstengel bis fast 10 m hoch. Perigon mit kurzer Röhre und bis fast 4 cm langen Abschnitten. Staubblätter etwa doppelt so lang als die Perigonabschnitte.

In Mexico heimisch, seit langem wegen ihrer imposanten Grösse in Gärten.

A. atrovirens Karw. in Salm-Dyck Hort. Dyck. 302 (1834). Baker Handb. Amaryll. 174. *A. Salmiána* [2]) Otto in Otto Dietr. Allg. Gartenz. 1842. 51. Rev. Hort. 1873. 373 t. 40, 41. Gard. Chron. 1871. 2. 141 t. 31.

Besonders auffällig ist

B. *latíssima* (*A. latissima* Jacobi Hamb. Gartenz. XX [1864] 551. Versuch 49). Blätter breiter als beim Typus, bis etwa 3 dm breit, dunkler grün.

---

1) S. I. S. 173 Fussn. 1.
2) S. II. 2. S. 402 Fussn. 1.

b. Marginátae (Baker Gard. Chron. 1877. 171. 368. Handb. Amaryll. 164 [1888]). Blätter mit einem am Rande von der Spitze bis zum Grunde herablaufenden hornigen Bande. *b.*

1. Blätter länglich oder lanzettlich-spatelförmig. *1.*

Hierzu gehört u. a. auch die in Gärten mitunter angepflanzte *A. Ghiesbréchtii*[1]) (Hort. A. Verschaffelt nach K. Koch Wochenschr. V [1862] 83. 341 [Nr. 62]. Jacobi Hamb. Gartenz. XX [1864] 545. Vers. 42. *A. Gheisbreghtii* Baker Handb. Amaryll. 171 [1888]) mit lanzettlich-spatelförmigen Blättern, nur wenig über 1 cm langem Endstachel und rothbraunem Rande und nur 4—6 mm langen dreieckig-lanzettlichen Seitenstacheln, aus Mexico, seit lange in mehreren Formen in Gärten.

* **A. hórrida.** ♃. Grundständige Rosette mit 30—50 Blättern, dicht. Blätter starr lanzettlich-spatelig, bis fast 3 dm lang und etwa in der Mitte bis 5 cm breit, lebhaft grün mit bis über 2 cm langem Endstachel, grauem Bande und mit zahlreichen grossen (bis über 1 cm langen) dreieckig zugespitzten Seitenstacheln. Blüthenstengel starr, bis über 1 m lang, mit sehr zahlreichen Hochblättern und sehr dichtem Blüthenstande. Perigon mit bis fast 1 cm langer Röhre und gelblich grünen lanzettlichen Abschnitten. Staubblätter nicht 3 mal so lang als die Perigonblätter.

In Mexico heimisch, seit lange in Gärten und wegen der schönen Bestachelung der Blätter sehr beliebt.

A. horrida Lemaire nach Jacobi Hamb. Gartenz. XX (1864) 546. Vers. 207. Bot. Mag. t. 6511. Baker Handb. Amaryll. 171. *A. Desmetiána*[2]) und *A. Regeliána*[3]) der Gärten nach Baker Gard. Chron. 1877. 1. 621.

In einer ganzen Reihe von Formen in Gärten, die sich durch breitere oder schmälere Blätter, grössere oder kleinere Stacheln, sowie durch abweichende Färbung der Blätter auszeichnen; sehr auffällig und häufig sind die grossstacheligen

B. *macrodónta*[4]) (Baker Gard. Chron. 1877. 623), ausser den Stacheln auch durch die breiteren Blätter abweichend.

C. *triangulária* (*A. triangularis* Jacobi in K. Koch Wochenschr. XII. 178 [1869]). Blätter graugrün, mit grossen, stark gekrümmten Stacheln.

Erheblich verschieden ist

II. *Gilbeyi*[5]) (*A. Gilbeyi* der Gärten Gard. Chron. 1873. 1305 fig. 270. 1877 fig. 101. Regel Gartenfl. XXIII [1874] 89 mit Abb.). Blätter kürzer, nur etwa 1 dm lang, dunkelgrün mit hellem Mittelstreifen, jederseits mit 3—4 grossen Stacheln.

2. Blätter säbelförmig bis lanzettlich. *2.*

α. Blätter wenigstens 4 dm lang, meist erheblich länger. *α.*

---

[1]) Nach August B. Ghiesbrecht. * um 1808 in Belgien † nach 1888 San Cristobal Las Casas (Chiapas, Mexico), wo er sich 1862 als Arzt niedergelassen hatte. G. ging 1837 im Auftrage der Belgischen Regierung mit Linden und Funk nach Mexico, um dessen botanische Erforschung er sich die grössten Verdienste erwarb. S Rovirosa in La Naturaleza 1889 nach Donnell Smith in Botanical Gazette XIV (1889) 227.

[2]) Nach dem Handelsgärtner Louis de Smet in Gent.

[3]) S. VI. I. S. 25 Fussn. 2.

[4]) Von μακρός lang, gross und ὀδούς Zahn.

[5]) Nach Sir Walter Gilbey, Regents Park, London, einem Gönner des Gartenbaus (Baker br.).

Hierher gehört auch die in Gärten mitunter angepflanzte *A. xylonacántha*[1]) (Salm-Dyck Bonplandia VII. 92 [1859]. Bot. Mag. t. 5660) mit meist kurzem Stamm, meist nur bis 20 bis fast 1 m langen, meist nicht bis 1 dm breiten hellgraugrünen mehr oder weniger gedrehten, am Rücken mit dunkler grünen Streifen und am Rande mit wenigen grossen, öfter gepaarten dreieckigen unregelmässigen Seitenstacheln und bis fast 2 m langem Blüthenstengel. Perigon mit sehr kurzer Röhre und grünlichgelben lanzettlichen, etwa 1,5 cm langen Abschnitten. Staubblätter 3mal so lang als die Perigonblätter. — Mexico, in mehreren Formen in Gärten.

* **A. lophántha**[2]). Grundständige Rosette mit 30—40 Blättern. Blätter starr, meist 6 dm bis 1 m lang und etwa in der Mitte bis 4 cm breit, meist dunkelgrün mit braunem Endstachel, grauem Bande und gebogenen grauen, nur wenige (2) mm langen Seitenstacheln. Blüthenstengel bis 6 m hoch, dichtblüthig. Perigon mit sehr kurzer Röhre und länglich-linealischen, hellgrünen, bräunlich überlaufenen Abschnitten. Staubblätter doppelt so lang als die Perigonabschnitte.

In Mexico heimisch, bereits seit 1840 in europäischen Gärten, jetzt ziemlich verbreitet.

A. lophantha Schiede Linnaea IV. 582 (1829, blosser Name). Jacobi Hamb. Gartenz. XXII (1866) 60. Vers. 39. Baker Handb. Amaryll. 167.

In einer ganzen Reihe von Abarten in den Gärten, die sich namentlich durch die Blattfärbung unterscheiden.

* **A. univittáta.** ♃. Grundständige Rosette mitunter mit bis über 50 Blättern. Blätter sehr starr, meist 6—8 dm lang und etwa in der Mitte bis 8 cm breit, trüb dunkelgrün, oberseits mit einem breiten hellen Mittelstreifen im unteren Theile, mit schmalem braunem Bande und entfernten kleinen gekrümmten Seitenstacheln. Blüthenstengel bis über 1 m lang, mit zahlreichen Hochblättern, dichtblüthig. Perigon mit sehr kurzer Röhre und gelblichen, bis über 1 cm langen Abschnitten. Staubblätter mehr als doppelt so lang als die Perigonabschnitte.

In Mexico heimisch, bereits seit langer Zeit in Gärten.

A. univittata Haw. in Salm-Dyck Hort. Dyck. 308 (1834). Phil. Mag. X. 414. Bot. Mag. t. 6655. Baker Handb. Amaryll. 167.

β. β. Blätter nicht über 2 (oder höchstens 3) dm lang.

* **A. Consideranti**[3]). ♃. Grundständige Rosette meist mit 100 bis 200 Blättern, sehr dicht. Blätter sich deckend, lanzettlich, meist nicht über 2 dm lang und über dem verbreiterten Grunde bis über 2 cm breit, trüb grün, oberwärts mehr oder wenig dreikantig, allmählich in die stumpfliche, mit einem schwarzen stechenden, am Grunde meist 1—2 kleine Seitenstacheln tragenden, Stachel versehene Spitze verschmälert, am Rande weiss. Blüthenstengel bis über 1 m lang, dichtblüthig. Perigon mit sehr kurzer Röhre und grünlich-gelben, über 1 cm langen länglich-lanzettlichen Abschnitten. Staubblätter 3mal so lang als die Perigonabschnitte.

In Mexico heimisch, in Europäischen Gärten sich immer mehr ausbreitend.

[1]) Von *ξύλον* Holz und *ἄκανθα* Dorn nicht ganz correct gebildet; das Richtige wäre xylacantha.

[2]) Von *λόφος* eigentlich Helmbusch, hier Büschel und *ἄνθος* Blume.

[3]) Nach Considérant, der die Pflanze 1872 aus Monterey (Nueva Leon) nach Europa brachte.

A. Consideránti Duchartre Journ. Soc. centr. hort. France 1872. 409. Carr. Rev. Hort. 1875. 429 fig. 68. *A. Victoriae Reginae* [1]) T. Moore Gard. Chron. 1875. 2. 485 mit Abb. Engelm. Gard. Chron. 1882. 2. 841 fig. 148, 149. Baker Handb. Amaryll. 169.

Eine sehr schöne und empfehlenswerthe Art.

2. *Filíferae* (Baker Gard. Chron. 1877. 1. 171. 303. Handb. Amaryll. 164 [1888]). Blätter am Rande mit abspaltenden Fasern. 2.

(Vgl. auch *A. geminiflora*.)

* **A. filifera.** ♃. Grundständige Rosette meist mit 60—100 Blättern, dicht. Blätter starr, säbelförmig, bis über 2 dm lang und über 2 cm breit, hellgrün, allmählich in die graue stechende Spitze verschmälert, am Rande mit grauen Fasern, am Rücken mit grauer, von der Pressung anderer Blätter in der Knospenlage herrührender Zeichnung. Blüthenstengel bis über 1 m lang, dichtblüthig, oberwärts mit purpurbraunen Hochblättern. Perigon mit bis über 2 cm langer Röhre und etwa halb so langen grünlich-braunen Abschnitten. Staubblätter etwa 3mal so lang als die Perigonabschnitte.

In Mexico heimisch, bereits seit etwa $^3/_4$ Jahrhundert in Gärten.

A. filifera Salm-Dyck Hort. Dyck. 309 (1834). Baker Gard. Chron. 1877 fig. 49.

II. Blätter ziemlich weich-fleischig, etwas schlaff, biegsam, mit kleinerem und weniger stechendem Endstachel. II.

a. *Geminiflórae* (Baker Gard. Chron. 1877. 1. 171. Handb. Amaryll. 165 [1888]). Blätter am Rande mit abspaltenden Fasern. a.

* **A. geminiflóra.** ♃. Grundständige Rosette mit nur 10—15 Blättern. Blätter länglich-spatelförmig, bis 4 dm lang und etwa in der Mitte bis 1 dm breit, lebhaft grün, beiderseits gewölbt. Blüthenstengel bis 7 m hoch. Perigon mit fast cylindrischer, nicht 1 cm langer Röhre und doppelt so langen, bräunlich-grünen, linealischen Abschnitten. Staubblätter doppelt so lang als die Perigonabschnitte.

In Mexico heimisch, seit weit über einem Jahrhundert in Europäischen Gärten.

A. geminiflora Ker-Gawl. in Quart. Journ. Scienc. II. 88 t. 1 (1817). Bot. Reg. tab. 1145. Baker Handb. Amaryll. 186. *Littaea geminiflora* Tagliabue Bibl. II. I. 106 (1816).

b. Blätter am Rande ohne abspaltende Fasern. b.

1. *Aloidéae* (Baker Gard. Chron. 1877. 1. 171. Handb. Amaryll. 165 [1888]). Blätter am Rande mit deutlichen hornigen Stacheln. 1.

* **A. álbicans.** ♃. Grundständige Rosette mit etwa 30 Blättern. Blätter verkehrt-lanzettlich, bis 4 dm lang und etwa in der Mitte bis 1 dm breit, hellgraugrün mit kleinem weichen Endstachel und wenig über 1 mm langen braunen dreieckigen Seitenstacheln. Blüthenstengel bis fast 2 m hoch. Perigonabschnitte länglich-linealisch, grünlich gelb, doppelt so lang als die Perigonröhre.

In Mexico heimisch, seit etwa einem halben Jahrhundert in Gärten.

---

[1]) Nach Victoria Alexandrine, * 1819 † 1901, seit 1837 Königin von Grossbritannien und Irland, seit 1876 Kaiserin von Indien.

A. albicans Jacobi Hamb. Gartenz. XXI (1865) 256. Versuch 137. Baker Gard. Chron. 1877. 2. 717 fig. 138. Handb. Amaryll. 191.

Eine sehr schöne Pflanze und besonders in der Form mit weissbunt gestreiften Blättern. — Von allen Arten wohl die empfindlichste gegen Kälte, deshalb nur in südlichsten Gebieten winterhart.

2. 2. *Attenuátae* (Baker Handb. Amaryll. 193 [1888]). Blätter ganzrandig.

Hierher gehört auch die mitunter angepflanzte *A. Ellemeetiána*[1]) (K. Koch Wochenschr. VII [1864] 164 [Name] VIII [1865] 103. Jacobi Hamb. Gartenz. XXI (1865) 457. XXII (1866) 273. XXIII (1867) 313. Vers. 178. 313. Baker Gard. Chron. 1876. 2 fig. 145). Stammlos mit 20—25 Blättern. Blätter länglich-verkehrt-lanzettlich, bis 6 dm hoch und über der Mitte 1,5 dm breit, mit kaum stechender Spitze und hellem Rande. Blüthenstengel bis 4 m hoch. — Mexico.

* **A. attenuáta.** 2|. Stamm bis 1,5 m hoch, mit meist nur 10 bis 20 blättriger Rosette. Blätter länglich, bis über 7 dm lang und über der Mitte bis über 2 dm breit, graugrün, oberwärts flach mit kaum stechender Spitze und hellen Rändern. Blüthenstengel bis 4 m lang mit angedrückten Hochblättern, mit dichtblüthigem, nickenden, ährenförmigen, grossen Blüthenstande. Perigon mit die Röhre an Länge übertreffenden länglichen, grünlich-gelben Abschnitten.

In Mexico heimisch, seit etwa $^3/_4$ Jahrhundert in Europäischen Gärten.

A. attenuata Salm-Dyck Hort. Dyck. 303 (1834). Rev. Hort. 1875. 149 fig. 31, 32. Baker Handb. Amaryll. 193. *A. glaucéscens* Hook. Bot. Mag. t. 5333 (1862). *A. spectábilis* der Gärten.

B. B. *Manfréda*[2]) (Salisb. Gen. of pl. 78 [1866] als Gatt. *Herbáceae* Baker Handb. Amaryll. 166 [1888]). Blätter nicht ausdauernd, krautig, im Winter absterbend, mit kaum stechendem Endstachel.

Hierher gehört auch *A. maculáta* (Regel Ind. sem. Hort. Petrop. 1856. 16. *A. maculosa* Hook. Bot. Mag. t. 5122 [1859]) mit 10—20 lanzettlichen, abstehenden bis 3 dm langen, in der Mitte bis über 2 cm breiten, graugrünen, beiderseits unregelmässig braun gefleckten, am Rande deutlich entfernt gesägten Blättern und bis 1 m langem Blüthenstengel. Blüthen in lockerer Traube mit fast cylindrischer gebogener Perigonröhre und länglich-linealischen, grünlich-purpurnen etwa ebenso langen Perigonabschnitten. Staubblätter wenig länger als die Perigonabschnitte. — Nord-Mexico bis Texas.

* **A. variegáta.** 2|. Blätter zu 15—20, abstehend, lanzettlich bis 4 dm lang und bis 5 cm breit, oberseits tief rinnig, grün mit zahlreichen, braunen Flecken, am Rande hornig mit sehr undeutlichen Zähnen. Blüthenstengel bis 1 m lang, mit 10—15 blüthiger lockerer Aehre. Perigon mit fast cylindrischer Röhre und etwa ebenso langen grünlich-braunen, länglich-linealischen Abschnitten. Staubblätter weit hervorragend. Frucht länglich.

Im nördlichen Mexico heimisch, hin und wieder in Gärten.

A. variegata Jacobi Hamb. Gartenz. XXI (1865) 459. Versuch 180. Baker in Saund. Ref. Bot. t. 326. Handb. Amaryll. 196.

* **A. Virginica.** 2|. Der vorigen sehr ähnlich. Blätter meist zu 10—15, abstehend, lanzettlich bis 5 dm lang und etwa in der Mitte bis 8 cm breit, grün, fast ohne braune Punkte, am Rande schmal weiss, undeutlich gezähnt.

---

1) Nach Jonkheer Willem Cornelis Macy de Jonge van Ellemeet, * 5. Mai 1811 Haag † 1. Juli 1888 Overduin bei Oost-Kappel auf der Insel Walcheren (Niederl. Seeland) (Greshoff br.), Gutsbesitzer daselbst, der eine grosse Succulentensammlung besass vgl. K. Koch Wochenschrift VII. 161.

2) S. S. 412 Fussn. 4.

Blüthenstengel bis über 1 m hoch mit lockerer Traube; untere Blüthenstiele bis fast 1 cm lang. Perigon grünlich-braun bis über 3 cm lang, mit fast cylindrischer Röhre und etwa ebenso langen länglich-linealischen Abschnitten.

In den südlicheren Vereinigten Staaten heimisch, bei uns auch im nördlicheren Gebiete winterhart.

A. virginica L. Spec. pl. ed. 1. 323 (1753). Bot. Mag. t. 1157. Baker Handb. Amaryll. 197.

* FOURCRÓYA [1]).

([*Furcraea*] Vent. Bull. Soc. philom. I. 65 [1793]. [*Fourcroea*] Haw. Syn. pl. succ. 73 [1812]. [*Furcroya*] Raf. Princ. Somiol. 31 [1814]. Endl. gen. 181. [*Fourcroya*] Spreng. Aul. 2. Aufl. II. 1. 238 [1817]. Nat. Pfl. II. 5. 119. [*Fourcroea*] Benth. u. Hook. Gen. III. 739 [1883]. *Fúnium* [2]) Willem. in Usteri Ann. XVIII. 26 [1798]).

S. S. 410. Ansehnliche bis fast baumartige Gewächse mit in dichter Rosette stehenden, meist starren, stechenden, am Rande stachelig gezähnten Blättern. Blüthenstand eine lockere Rispe. Blüthen grünlich-weiss, einzeln bis zu 3, öfter durch Brutknospen ersetzt. Blüthenstiele gegliedert. Hochblätter klein, häutig. Perigon mit kurzer cylindrischer Röhre und länglichen, ungefähr gleichlangen, wagerecht abstehenden Abschnitten. Staubblätter kurz, dem Schlunde der Perigonröhre eingefügt, mit am Grunde verdickten Staubfäden und länglichen, beweglichen Staubbeuteln. Griffel am Grunde 3kantig verdickt, mit kopfiger Narbe. Frucht länglich, fachspaltig.

Etwa 15 Arten im wärmeren America, im südlichen Gebiete [im nördlichen in Töpfen] mehrere Arten cultivirt.

A. *Eu-Fourcróya* (A. u. G. Syn. III. 423 [1906]). Blätter derb, starr, an den Rändern mit stacheligen Zähnen. A.

Von den tropischen Arten dieser Gruppe mit bis über 1 m langen Stamm wird im südlichen Gebiete mitunter in Kübeln gepflanzt: *F. gigantéa* (Vent. in Usteri Ann. XIX. 54 [1798]. Bot. Mag. t. 2250) ausserdem die stammlose *F. Cubénsis* (Haw. Syn. pl. succ. 73 [1812]. *Agave cubensis* Jacq. Amer. 100 [1763]). Von den gut ausdauernden Arten sind seltener: *F. Selloa* [3]) (K. Koch Wochenschr. III. 22 [1860]. Bot. Mag. t. 6148) mit kurzem oder ohne Stamm. Blätter zahlreich, hellgrün, sehr starr bis über 1 m lang, bis 1 dm breit, am Rande mit ziemlich grossen hornigen Stacheln. Blüthenstengel bis 5 m hoch (einschliesslich der bis fast 2 m langen Rispe) mit unverzweigten Aesten. — Mexico und Guatemala. — *F. flavivirens* (*F. flavovirens* Hook. Bot. Mag. t. 5163 [1860]). Von voriger verschieden durch stets grundständige Rosette, weniger zahlreiche kaum über 7 dm lange, unterseits rauhe, am Rande mit kleineren Stacheln bewehrte Blätter. — Mexico. — Häufiger ist nur

* **F. unduláta.** ♃. Grundständige Rosette mit meist 20—30 Blättern. Blätter lanzettlich, bis 5 dm lang und etwa in der Mitte bis 5 cm breit, trübgrün, tief rinnig, unterseits rauh, am Rande mit etwa 2—3 mm langen braunen Stacheln. Blüthenstengel bis über 3 m hoch (einschliesslich der bis über 2 m langen Rispe) mit kurzen, unverzweigten, aufrecht-abstehenden, nickenden Aesten. Perigon grünlich-weiss.

In Mexico heimisch.

F. undulata Jacobi Abh. Schles. Ges. Abth. Naturw. 1869. 170 (1871) Nachtr. II. 55. Hook. fil. Bot. Mag. t. 6160. Baker Handb. Amaryll. 201.

---

[1]) Nach Antoine-François de Fourcroy, * 1755 † 1809 Paris, Professor der Chemie daselbst.

[2]) Ob von funis Strick?

[3]) Nach dem Ober-Hofgärtner Hermann Ludwig Sello in Sans-Souci bei Potsdam, * 25. Sept. 1800 † 28. Dec. 1876 (G. Sello Potsdam u. Sans-Souci X. und Wittmack br.), einem Vetter des Brasilienforschers Friedrich Sellow (S. II. 1. S. 325 Fussn. 3).

B. B. *Roézlia*[1] (Baker Gard. Chron. 1879. 1. 623. Handb. Amaryll. 199 [1888]). Blätter schlaffer, biegsam, am Rande undeutlich gezähnt, nicht stachelig. — Stammbildend.

* **F. Bedinghausii**[2]). ♄. Stamm bis fast 2 m hoch, mit zahlreichen (bis über 50) Blättern an der Spitze. Blätter säbelförmig, bis über 1 m lang und etwa in der Mitte bis 1 dm breit, allmählich in die Spitze verschmälert, beiderseits graugrün, unterseits sehr rauh. Blüthenstengel bis 6 m hoch, mit langen Aesten. Untere Blüthen zu 2—3 mit bis fast 1 cm langen, oberwärts gegliederten Stielen. Fruchtknoten behaart. Perigonabschnitte länglich, bis 2,5 cm lang, aussen grün.

In Mexico heimisch, sehr beliebt in Gärten. Eine sehr schöne Pflanze.

F. Bedinghausi K. Koch Wochenschr. VI. (1863) 234. Baker Handb. Amaryll. 203.

* **F. longaéva.** ♄. Stamm sehr hoch, etwa 15 (bis 20) m lang und bis über 4 dm dick, mit über 100 Blättern in der Rosette. Blätter säbelförmig, bis etwa 1,5 m lang und über 1 dm breit, dunkelgrün, meist sich zurückkrümmend, unterseits nur am Kiele rauh. Blüthenstengel bis über 10 m hoch, mit abstehenden, bis über 4 m langen Aesten. Untere Blüthen zu 2—3. Fruchtknoten stark behaart. Perigon etwa wie bei voriger.

In Mexico und Guatemala heimisch.

F. longaeva Karw. u. Zucc. Nov. Act. nat. cur. XVI. 2. 666 t. 48 (1833). Bot. Mag. t. 5519.

Eines der imposantesten monokotylen Gehölze. — Das zur Blühreife erforderliche Alter wird wohl zutreffend auf etwa 400 Jahre geschätzt. Vgl. Karwinsky a. a. O. und A. Braun Sitzb. Ges. Naturf. Fr. Berl. 1876, 4, 5.

* BESCHORNÉRIA[3]).

(Kunth Enum. pl. V. 844 [1850]. Nat. Pfl. II. 5. 119. *Beschonneria* der Gärten nach Carr. Rev. Hort. 1867. 320.)

S. S. 410. Ansehnliche Pflanzen mit kurzer knolliger Grundachse und in grundständiger Rosette stehenden Blättern. Blätter lanzettlich, graugrün, am Rande rauh. Blüthenstand mit eiförmigen häutigen Hochblättern, eine einfache Traube oder aus rispig zusammengesetzter Traube bestehend. Blüthenstiele an der Spitze gegliedert. Blüthen mehr oder weniger gedrängt, grünlich oder röthlich. Perigon mit sehr kurzer Röhre und etwa gleichlangen lanzettlichen Abschnitten. Staubblätter am Grunde der Perigonabschnitte eingefügt, mit fadenförmigen, öfter am Grunde etwas verdickten Staubfäden und länglich-linealischen, beweglichen Staubbeuteln, etwa so lang als die Perigonabschnitte. Griffel am Grunde verdickt mit kopfiger Narbe. Frucht eine fast kugelige Kapsel, fachspaltig.

Neuerdings wird von Winter (Bordighera) eine der *B. Decosteriána*[4]) (Leichtlin nach Baker Bot. Mag. t. 6768 [1884] mit derben graugrünen Blättern, gelbbraunen Stengeln, weisslichen, am Grunde rothen Hochblättern und grünen, röthlich überlaufenen Blüthen) nahestehende Pflanze sehr empfohlen: *B. argyrophýlla*[5]) (der Gärten nach Watson Kew. Bull. 1889. 302). Blätter schön silbergrau. Hochblätter roth.

[1]) S. II. 2. S. 357 Fussn. 1.

[2]) Nach dem Handelsgärtner Bedinghaus in Nimy bei Mons, bei dem die Pflanze 1863 zuerst blühte.

[3]) Nach Friedrich Wilhelm Christian Beschorner, * 23. März 1806 Breslau † 20. Dec. 1873 Owinsk bei Posen, Geheimem Sanitätsrath und Director der dortigen Provinzial-Irrenanstalt, welcher sich lebhaft für Botanik interessirte (br. Mitth. seines Nachfolgers Geh. San. Rath Dr. Werner in Owinsk [durch Prof. Pfuhl-Posen] und seines Schwiegersohnes Geh. San. Rath Dr. Schwechten-Berlin).

[4]) Nach der Firma De Koster in Boskoop bei Gouda (Niederlande)?

[5]) Von ἄργυρος Silber und φύλλον Blatt.

4—5 nahe verwandte Arten in Mexico, bei uns öfter in Gärten, im nördlichen Gebiete nur in Töpfen. — Ausser den erwähnten Arten in Gärten mitunter noch *B. bracteáta* (Jacobi Index zum Vers. syst. Ordn. Agav. 11 [1867 nur der Name]. Baker Bot. Mag. t. 6641 [1882]) mit 20—30 bis 6 dm langen und über der Mitte 5 cm breiten, am Rande rauh gezähnten graugrünen Blättern und bis 1,5 m hohem braunrothen Blüthenstengel, oberwärts in der Rispe mit hellrothen eiförmigen Hochblättern.

* **B. tubiflóra.** 2|. Blätter zu 10—15, etwa 3 dm lang und bis 2,5 cm breit, beiderseits sehr rauh, etwas graugrün. Blüthenstand bis fast 1 m hoch, eine einfache Traube darstellend, mit braun-grünem Stengel. Blüthen zu 2—3 in den Achseln der Hochblätter. Obere Hochblätter eiförmig, häutig, meist violett gefärbt. Perigon röthlich-grün, mit über 2 cm langen Abschnitten. Staubblätter etwas kürzer als die Perigonabschnitte.

In Mexico bis gegen 2500 m aufsteigend, bereits seit über 50 Jahren in Cultur.

B. tubiflora Kunth Enum. pl. V. 844 (1850). Bot. Mag. t. 4642. Baker Handb. Amaryll. 161.

* **B. yuccoïdes.** 2|. Blätter etwa zu 20, bis 5 dm lang und etwa in der Mitte 5 cm breit, nach dem Grunde sehr stark verschmälert, etwas graugrün, am Rande und unterseits rauh. Blüthenstand bis über 1 m hoch, eine Rispe, mit lebhaft rothen Stengeln. Obere Hochblätter rosa. Perigon mit ganz grünen über 2 cm langen Abschnitten.

Hin und wieder in Gärten.

B. yuccoides Hook. Bot. Mag. t. 5203 (1860). Baker Handb. Amaryll. 162.

Einige andere z. T. nicht als Arten zu trennende Formen vgl. Bot. Mag. und Baker a. a. O.

* DORYÁNTHES[1]).

(Correa in Trans. Linn. Soc. VI. 211 t. 23 u. 24 [1802]. Nat. Pfl. II. 5. 119.)

S. S. 410. Ansehnliche Pflanzen ohne ausgeprägte Grundachse mit in grundständiger Rosette stehenden, säbelförmigen Blättern. Blüthenstengel eine dichte bis fast kopfförmige Rispe tragend, bis über 5 m hoch, mit kleinen Blättern. Obere Hochblätter ziemlich gross, oft die Blüthen am Grunde einhüllend. Blüthen gross, lebhaft roth, öfter durch Brutknospen ersetzt. Perigon fast ohne Röhre mit etwa gleichlangen, gekrümmten Abschnitten. Staubblätter am Grunde der Perigonblätter eingefügt, mit am Grunde verdickten Staubfäden und länglichen bis länglich-linealischen, mit ihrem Grunde angehefteten Staubbeuteln. Griffel verlängert, dreifurchig, mit kopfiger Narbe. Frucht eine harte kreiselförmige Kapsel, fachspaltig.

3 Arten in Australien: in der Tracht sehr an *Dracaena* erinnernd. Häufiger angepflanzt:

* **D. Palméri**[2]). 2|. Grundständige Rosette mit 100 und mehr Blättern. Blätter säbelförmig, stark rippig, bis etwa 2,5 m lang und bis 1,5 dm breit, am Grunde in einen geflügelten Stiel verschmälert, oberwärts mit einer verlängerten cylindrischen, zuletzt braunen Spitze. Blüthenstengel bis 3 m hoch, mit zahlreichen kurzen Blättern besetzt. Blüthenstand eine dichte Rispe, bis etwa 1 m lang. Hochblätter eiförmig, bis 5 cm lang, lebhaft roth oder roth gestreift. Perigon etwa 4 cm lang mit lanzettlichen Abschnitten. Staubbeutel länglich-linealisch, ziemlich kurz.

In Queensland heimisch: sehr beliebte Zierpflanze, im nördlichen Gebiete nicht selten in Töpfen als Solitärpflanze auf Teppichbeeten etc.

---

[1]) Von *δόρυ* Speer und *ἄνθος* Blume; der Blüthenstengel wird mit einem solchen verglichen.

[2]) Nach Palmer, damals Premier-Minister von Queensland (Diels).

D. Palmeri W. Hill in Benth. Fl. Austral. VI. 452 (1873). Bot. Mag. t. 6665. Baker Handb. Amaryll. 163.

* **D. excélsa.** ♃. Grundständige Rosette mit etwa 50—100 Blättern. Blätter säbelförmig, mehr oder weniger gekrümmt, bis fast 2 m lang und 1 dm breit, mit viel kürzerer Spitze als vor. Blüthenstengel bis 6 m hoch, mit vielen kleinen Blättern besetzt. Blüthenstand einen etwa bis 3 dm dicken Kopf bildend. Hochblätter länglich-lanzettlich, etwas derb, lebhaft roth, bis über 7 cm lang. Perigon mit lebhaft purpurrothen linealischen bis über 7 cm langen Abschnitten. Staubblätter etwa so lang als die Perigonabschnitte. Staubbeutel linealisch, sehr lang.

In Neu-Süd-Wales heimisch, seltener in Gärten als vorige.

D. excelsa Correa Trans. Linn. Soc. VI. 213 t. 23, 24 (1802). Bot. Mag. t. 1685, 1685[a]. Baker Handb. Amaryll. 163.

Unterfamilie.

HYPOXOÏDÉAE.

(*Hypoxidoideae* Pax Nat. Pfl. II. 5. 119 [1887]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 77.)

S. S. 337. Mittelgrosse bis ziemlich ansehnliche Pflanzen mit unterirdischer Achse. Blätter nicht fleischig, oft grasartig, spiralig oder in $^1/_2$ resp. $^1/_3$ Stellung angeordnet. Blüthenstand verschieden.

Uebersicht der Tribus.

A. Blüthenstand eine Scheindolde. Einhüllende Hochblätter unter dem Blüthenstande meist vorhanden. Blätter meist die Unterseite nach oben kehrend. **Alstroemerieae.**

B. Blüthenstand nicht doldenartig. Blätter linealisch oder breiter.

I. Blüthenstand ährenförmig oder traubig. Blüthenstengel nicht beblättert. Pflanze behaart oder kahl. **Hypoxeae.**

II. Blüthenstand mit wickelartigen zu Rispen oder Köpfchen gehäuften Theilblüthenständen. Stengel beblättert. Pflanze dicht filzig. **Conostylideae.**

Tribus.

ALSTROEMERÍEAE.

(Herb. Amaryll. 87 [1837] z. T. Pax Nat. Pfl. II. 5. 119 [1887]. Dalla Torre u. Harms Gen. Siph. 77.)

S. oben. Meist mittelgrosse Pflanzen mit faserigen Wurzeln. Blätter spiralig gestellt, länglich bis elliptisch, meist die Unterseite nach oben kehrend. Blüthenstengel endständig, beblättert, am Ende mit einer mehr- bis vielblüthigen Scheindolde, unter derselben mehrere laubartige Hochblätter. Perigon ohne Röhre. Fruchtknoten meist 3- (seltener 1-) fächerig. Frucht eine Kapsel. Samen zahlreich, rundlich.

4 Gattungen in America, bei uns 2 davon häufiger angepflanzt.

Uebersicht der Gattungen.

A. Blüthen median-zygomorph. Aeussere und innere Perigonblätter ziemlich gleichgestaltet. Stengel aufrecht, nicht windend. Wurzeln fleischig, nicht knollig verdickt. **Alstroemeria.**

B. Blüthen aktinomorph. Aeussere Perigonblätter meist viel kleiner als die inneren. Stengel (bei uns) windend. Wurzeln knollig verdickt. **Bomarea.**

* ALSTROEMÉRIA [1]).

(L. Diss. Alstr. 8 [1762]. Amoen. acad. VII. 247 [1763]. Nat. Pfl. II. 5. 119. *Ligtu* [2]) Adans. Fam. II. 20 [1763]. *Lilávia* [3]) Raf. Fl. Tell. IV. 35 [1836]. *Priopétalum* [4]) Raf. Fl. Tell. IV. 35 [1836]).

S. oben. Meist mittelgrosse Kräuter mit fleischigen Wurzeln ohne gestreckte Grundachse. Stengel beblättert, Blätter nach dem Grunde verschmälert bis gestielt, sowohl an dem Blüthenstengel als besonders an den kurzen unfruchtbaren Stengeln. Blüthenstand einfach oder zusammengesetzt, doldenähnlich. Perigon ohne Röhre, mehr oder weniger unregelmässig, zygomorph, meist besonders der untere innere Perigonabschnitt von den übrigen inneren abweichend gestaltet. Staubblätter mehr oder weniger abwärts gebogen, dem Grunde der Perigonabschnitte eingefügt. Griffel fadenförmig mit 3spaltiger Narbe. Frucht eine mit einer Spitze versehene Kapsel.

Etwa 50 Arten im tropischen und extratropischen Südamerica. Bei uns viele in Gärten, auch im nördlichen Gebiete.

A. Blätter der Blüthenstengel sämmtlich schmal-linealisch, höchstens schmal-linealisch-lanzettlich vgl. *A. haemantha*. A.

* **A. ligtu** [2]). ♃. Blüthenstengel meist 4—6 dm hoch mit etwa 20—30 Blättern. Blätter dünn, aufrecht-abstehend bis etwa 7 cm lang und bis über 1 cm breit. Blüthenstand 3—8strahlig, mit oft 2theiligen, etwa 5—8 cm langen Aesten. Perigon bis 4 cm lang mit breit-verkehrt-eiförmigen, stumpfen, meist stachelspitzigen, helllila bis röthlich oder weisslich gefärbten äusseren, den äusseren ähnlichem unteren und schmäleren, meist oberwärts gelben, purpurn gestreiften oberen inneren Perigonabschnitten. Staubblätter kürzer als die Perigonabschnitte, ziemlich stark abwärts gebogen.

In Chile heimisch, bei uns in zahlreichen Formen in Gärten. Bl. Juni, Juli.

A. Ligtu L. Diss. Alstr. 10 (1762). Bot. Reg. t. 13 (!). Baker Handb. Amaryll. 139. *A. Ligta* L Spec. pl. ed. 2. 462 (1762).

Die Gartenformen sind hauptsächlich durch die Farbe der Blüthen verschieden. Die z. T. prachtvollen Abarten hier aufzuführen würde viel zu weit führen. Alte sehr verbreitete z. T. auch zur Neuzüchtung von Formen verwandte Abänderungen sind:

B. *pulchra* (*A. pulchra* Sims Bot. Mag. t. 2421 [1823]. *A. bicolor* Hook. Exot. Fl. t. 65 [1823]. *A. Flos Martini* [5]) Ker-Gawl. Bot. Reg. t. 731 [1823]). Blüthen grösser, mit am Grunde länger röhrenförmig zusammenneigenden Perigonabschnitten. Perigonabschnitte deutlich zugespitzt, alle oberwärts mehr oder weniger dunkel purpurn gefleckt, der Endfleck von den unteren zu den oberen Abschnitten grösser werdend.

---

1) Nach dem Freiherrn Clas Alströmer, * 1736 † 1796, Kanzleirath, welcher 1777 in den „Handlingar" der Schwedischen Akademie die I. S. 197 erwähnte *Picea excelsa* l. *viminalis* beschrieb.

2) Einheimischer Name von *A. ligtu* in Chile.

3) Die Bedeutung dieses Namens uns nicht bekannt.

4) Doch wohl von *πρίων* Säge und *πέταλον* Blumenblatt.

5) In Chile Flor de San Martin genannt.

C. *pállida* (*A. pallida* Graham Bot. Mag. t. 3040 [1831]). Perigonabschnitte weisslich mit hellvioletten Streifen, die oberen inneren gelb mit feinen purpurnen Strichcln.

A. versícolor (Ruiz u. Pav. Fl. Per. III. 59 [1802]) etwa 1,5 dm hoch mit zahlreichen Blättern. Blüthenstand wenigstrahlig, mit wenigen linealischen Hochblättern. Blüthen über 2 cm lang, gelb, purpurn gefleckt, mit schmäleren inneren Perigonabschnitten. — Chile, seltener in Gärten. — Die von Voss (Vilmorin Blumeng. 3. Aufl. 1040) zuerst aufgeführte *A. revolúta* (Ruiz u. Pav. Fl. Per. III. 59 [1802]) mit purpurnen, an den inneren gelb gefleckten Perigonblättern aus Chile sahen wir nicht in Gärten.

B. B. Blätter am Blüthenstengel breiter, länglich bis lanzettlich.

I. I. Blätter lanzettlich bis länglich oder breit-linealisch-lanzettlich.

Hierher gehört auch *A. inodóra* (Herb. Amaryll. 90 t. 2 fig. 1 [1837]) bis fast 1 m hoch. Blätter lanzettlich bis länglich-lanzettlich mit geflügeltem Stiele. Blüthenstand 2—6blüthig. Blüthen bis 4 cm lang mit gelben (alle oder die äusseren) rothberandeten Abschnitten. — Brasilien. — Hierzu B. *nemorósa* (*A. nemorosa* Gardn. Bot. Mag. t. 3958 [1842]). Blätter länger, Hochblätter gross verlängert (Blätter auch öfter breiter).

a. a. Aeussere Perigonabschnitte breit-verkehrt-herzförmig mit grosser Mittelspitze.

* **A. pelegrina** [1]). 2|. Blüthenstengel bis etwa 3 dm hoch, mit bis etwa 30 Blättern. Blätter lanzettlich, bis 5 cm lang und bis über 1 cm breit. Blüthenstand meist wenigblüthig (bei Gartenformen vielblüthig). Hochblätter so breit wie die Blüthenstiele. Perigon bis 5 cm lang, lila bis lebhaft lilarosa, unterseits hell gestreift, oberseits (die inneren) am Grunde gelb und mit purpurnen Flecken versehen, die äusseren mit grossem dunklen Fleck. Staubblätter stark herabgebogen, viel kürzer als die Perigonabschnitte.

In Chile heimisch, seit über 150 Jahren in Europäischen Gärten. Bl. Juni bis August.

A. Pelegrina L. Diss. Alstr. 10 (1762). Bot. Mag. t. 139. Baker Handb. Amaryll. 140. *A. peregrina* Ruiz u. Pav. Fl. Per. III. 51 t. 288 (1802).

In ziemlich vielen Formen in Gärten, die sich namentlich durch Vielblütigkeit oder lebhafte Blüthenfarben auszeichnen. Bemerkenswerth ist auch eine weissblüthige Abart (*A. alba* der Gärten).

b. b. Aeussere Perigonabschnitte länglich bis verkehrt-eiförmig.

Gesammtart **A. haemántha** [2]).

* **A. haemántha.** 2|. Blüthenstengel bis 1 m hoch. Blätter lanzettlich, kaum gestielt, unterseits graugrün, die unteren bis 1 dm lang und bis fast 2 cm breit, die oberen fast linealisch. Blüthenstand meist zusammengesetzt, vielblüthig, mit bis 1,5 dm langen Zweigen. Hochblätter lanzettlich. Perigon bis 5 cm lang, ziemlich schmal, mit verkehrt-länglich, spatelförmigen zugespitzten, lebhaft blutrothen äusseren und schmäleren rothgelben purpurn gefleckten oder gestreiften inneren Abschnitten. Staubblätter etwas abwärts gebogen, viel kürzer als die Perigonabschnitte.

In Chile heimisch, in Europäischen Gärten seit lange sehr verbreitet. Bl. Juni, Juli.

A. haemantha Ruiz u. Pav. Fl. Per. III. 60 (1802). Baker Handb. Amaryll. 140. *A. pulchella* Sims Bot. Mag. t. 2353 (!) (1822) nicht L. fil. *A. Simsii* [3]) Spreng. Syst. II. 80 (1825).

[1]) Name der Pflanze in Peru (nach Ruiz u. Pavon und Gay [Fl. Chil. VI. 86]) richtiger Peregrina.

[2]) Von αἷμα Blut und ἄνθος Blume.

[3]) Nach John Sims, * 1749 Canterbury † 1831 Dorking, Herausgeber der Annals of Botany (mit König) 1805/5 und des Botanical Magazine Vol. XIV—XLII (1798—1826) (Britten und Boulger Journ. of Bot. XXVIII. 308).

Eine weisslich blühende Form ist *B. albida* Herb. Amaryll. 99 (1837).

* **A. aurantíaca.** ♃. Blüthenstengel bis über 1 m hoch, mit etwa 40—50 Blättern. Blätter lanzettlich, kaum gestielt, etwa graugrün unterseits, die unteren bis 1 dm lang und über 1 cm breit. Blüthenstand viel- (meist 10—30) blüthig, mit verlängerten Zweigen. Hochblätter den Laubblättern ähnlich. Perigon lebhaft gelb, bis 4 cm lang, mit breit-verkehrt-eiförmigen, stumpfen, stachelspitzigen, rothgelb überlaufenen, grünspitzigen äusseren und schmäleren zugespitzten, purpurn gestrichelten, inneren Abschnitten. Staubblätter stark herabgebogen, etwas kürzer als die Perigonabschnitte.

In Chile heimisch, in Europäischen Gärten sehr verbreitet. Bl. Juni bis August.

A. aurantiaca D. Don in Sweet Flow. gard. ser. 2 t. 205 (vor 1836). Bot. Reg. t. 1843 (1836). Baker Handb. Amaryll. 141.

Von den zahlreichen meist durch die Blüthenfarbe verschiedenen Gartenformen sind bemerkenswerth B. *aúrea* (*A. aurea* Meyen Reise I. 311 [1834]. Grah. Edinb. Phil. Journ. 181 [1833]. Bot. Mag. t. 3350). Blüthen goldgelb, die 2 oberen inneren Perigonabschnitte mit feinen rothen Stricheln. — C. *cóncolor* (*A. cóncolor* Steud. in Lechl. Berb. Am. Austr. 53 [1857]). Perigon hellgelb ungefleckt.

II. Blätter der Blüthenstengel länglich bis länglich-lanzettlich. II.

* **A. pulchélla.** ♃. Blüthenstengel bis etwa 1 m hoch, mässig (besonders oberwärts) dicht beblättert. Blätter länglich bis länglich-spatelförmig, kaum gestielt. Blätter der bis 2,5 dm langen nichtblühenden Triebe lang gestielt. Blüthenstand einfach, meist 4—6 blüthig. Blüthenstiele bis 4 cm lang. Hochblätter zahlreich, gross, lanzettlich, krautig. Perigon etwa 4 cm lang mit ziemlich ungleich-breiten, dunkelrothen, oberwärts grün, innen braun bis rothbraun gestrichelten zugespitzten Abschnitten. Staubblätter fast so lang als die Perigonabschnitte.

Im nördlichen Brasilien heimisch, häufig in Gärten, im nördlichen Gebiete die verbreitetste. Bl. Juni—September.

A. pulchella L. fil. Suppl. 206 (1781). Baker Handb. Amaryll. 136. *A. psittacina* Lehm. Cat. Hort. Hamb. 1826 nach Roem. u. Schult. Syst. VII. 739 (1830). Bot. Mag. t. 3033. *A. Banksiána*[1]) Roem. Syn. mon. IV. 259 (1 47).

In mehreren Formen, besonders Farbenabänderungen in Gärten, auch gekreuzt mit anderen Arten.

* **A. spathuláta.** ♃. Blüthenstengel bis 3 dm hoch. Blätter im oberen Theile des Stengels dichter, länglich-spatelförmig, bis 5 cm lang und 0,5 bis fast 2 cm breit, stumpf, dick, kahl, an den Rändern häutig, kraus. Blüthenstand einfach, wenig- (in Gärten bis 10-) blüthig. Perigon röthlich bis 4 cm lang mit breiten, stumpfen, grün-stachelspitzigen, rosa gefärbten äusseren, schmäleren, spitzen, mit gelbem Fleck versehenen, rothpunktirten inneren, sämmtlich am Rande gesägten Abschnitten. Staubblätter kürzer oder fast so lang als die Perigonabschnitte.

Auf den Anden von Chile und Mendoza heimisch, hin und wieder in Europäischen Gärten. Bl. Juni—Juli.

A. spathulata Presl Rel. Haenk. II. 122 t. 22 fig. 2 (1836). Baker Handb. Amaryll. 142.

In Gärten besonders in einer reich- und grossblüthigen Abart B. *Neillii*[2]) (*A. Neillii* Gillies Bot. Mag. t. 3105 [1831]) mit sehr zarten Blüthenfarben.

---

[1]) S. I. S. 211 Fussn. 1.

[2]) Nach P. Neill, s. VI. 1. S. 8 Fussn. 1, in dessen Gewächshaus in Canonmills bei Edinburg die Pflanze im Juni 1831 zuerst blühte.

BOMÁREA [1].

(Mirb. Hist. nat. pl. IX. 71 [1804]. Nat. Pfl. II. 5. 120. *Vandésia* [2]) Salisb. Trans. Hort. Soc. I. 332 [1812]. *Dodecaspérma* [3]) Raf. Fl. Tell. IV. 35 [1836]. *Bomária* [1]) Kunth Enum. pl. V. 787 [1850]. *Dánbya* [4]) Salisb. Gen. of pl. 57 [1866]).

S. S. 427. Mittelgrosse bis ziemlich hoch windende Kräuter mit verlängerten, an der Spitze meist dick knollig angeschwollenen Wurzeln. Blätter meist länglich, kurz gestielt, spitz, meist die Unterseite nach oben kehrend. Blüthenstand einfach doldenartig oder zusammengesetzt. Perigon trichterförmig, ohne Röhre. Aeussere Perigonabschnitte meist viel kürzer als die inneren, die äusseren stets derber, länglich, die inneren breiter, allmählich in einen Stiel verschmälert. Staubblätter dem Grunde der Perigonabschnitte eingefügt, etwa so lang als dieselben. Frucht eine an der Spitze stumpfe, 6kantige, zuletzt aufreissende Kapsel.

Ueber 50 Arten in Südamerica und Mexico, häufiger in Cultur nur Arten der Section

Eubomárea (Pax Nat. Pfl. II. 5. 120 [1887]. *Bomarea proper* Baker Handb. Amaryll. 143 [1888]). Stengel kletternd oder windend. Blätter die Unterseite nach obenkehrend. Kapsel kreiselförmig.

Hierher die meisten Arten.

A. A. Aeussere Perigonabschnitte etwa ebenso lang als die inneren.

Von hierhergehörigen Arten wird von denen mit einfach doldenförmigem Blüthenstande (vgl. auch *B. acutifolia*) hin und wieder angepflanzt die im Hochgebirge von Columbia, Ecuador und Peru verbreitete *B. tomentósa* (Herb. Amaryll. 117 [1837]. *Alstroemeria tomentosa* Ruiz u. Pav. Fl. Per. III. 62 t. 293 B [1802]. *B. densiflóra* Herb. Amaryll. 399 t. 46 fig. 4 [1837]) mit unterseits dicht behaarten Blättern und lebhaft scharlach-rothen, innen fein schwarz punktirten Blüthen.

Von den Arten mit wieder verzweigten Strahlen der Scheindolde wird seltener angepflanzt:

B. salsílla [5]) (Herb. Amaryll. 110 [1837]. *Alstroemeria Salsilla* L. Diss. Alstr. 10 [1762]. Spec. pl. ed. 2. 462 [1762]. *A. oculáta* Lodd. Bot. Cab. t. 1851 [1832]. Bot. Mag. t. 3344 [!]) mit nicht bis 1,5 cm langen ziemlich kleinen, helllila gefärbten, innen mit dunklem Auge versehenen Blüthen aus Chile. — Von grösser (über 2 cm lang) blühenden Arten bei uns meist die

Gesammtart **B. edúlis.**

* **B. edúlis.** ♃. Stengel ziemlich schlank, bis 2 m hoch windend, kahl, locker beblättert. Blätter länglich bis länglich-lanzettlich, bis 1 dm lang, gestielt, ziemlich dünn. Blüthenstand wenig- bis viel- (etwa 3- bis 5- bis 20) blüthig. Hochblätter gross, krautig, die oberen lanzettlich, klein. Untere Blüthenstiele bis 4 cm lang. Perigon etwa 2,5—3,5 cm lang mit länglich-verkehrt-lanzettlichen rothen oder gelben an der Spitze grünen äusseren und gelben bis grünlichen, braun bis schwärzlich gefleckten stumpfen inneren Abschnitten.

[1]) Nach Jacques Christophe Valmont de Bomare, * 1731 Rouen † 1807 Paris, Verf. von Dictionaire universel d'histoire naturelle (Wittstein 112, 113).

[2]) Nach der Comtesse de Vandes, einer Gartenfreundin, die zu Anfang des 19. Jahrhunderts einen schönen Garten in Bayswater bei London besass (Baker br.).

[3]) Von *δώδεκα* zwölf und *σπέρμα* Samen.

[4]) Nach Henry Earl of Danby, welcher 1632 den Botanischen Garten in Oxford stiftete.

[5]) Name der Pflanze in Chile; sie gilt dort als ähnlich der Sarsaparille (S. 323 Fussn. 1) wirkend, daher wohl der Name.

Im wärmeren America von Mexico und Cuba bis Peru verbreitet. Bl. August bis October.

B. edulis Herb. Amaryll. 111 (1837). Baker Handb. Amaryll. 154. *Alstroemeria edulis* Tussac Fl. Antill. I. 109 t. 14 (1808). *A. Salsilla* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 1613 (1814) nicht L.

Sehr veränderlich; von den zahlreichen Formen ist besonders erwähnenswerth:

B. *Chontalénsis*[1]) (*B. chontalensis* Seemann Gard. Chron. 1871. 479. Bot. Mag. t. 5927). Pflanze sehr kräftig. Blätter gross, schlaff. Blüthenstand mit sehr verlängerten Aesten. Blüthen grösser. Aeussere Perigonabschnitte breiter, lebhaft dunkelrosa. Innere Perigonabschnitte hellgrünlich-gelb. — Eine sehr schöne Pflanze.

* **B. acutifólia.** 2|. Der Leitart sehr ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Blätter meist schmäler. Blüthenstandsäste unverzweigt oder meist 2 blüthig. Innere Perigonabschnitte lebhaft gelb gefärbt.

Auf den Gebirgen von Mexico und Guatemala bis über 3000 m aufsteigend, bei uns die häufigste und widerstandsfähigste Art der Gattung, auch im nördlichen Gebiete im Sommer im Freien. Bl. August bis October.

B. acutifolia Herb. Amaryll. 112 (1837). Baker Handb. Amaryll. 112. Bot. Mag. t. 3871. 6444. *Alstroemeria acutifolia* Link, Klotzsch u. Otto Ic. I. 5 t. 29 (1841). Bot. Mag. t. 3050.

Gleichfalls in einer grösseren Reihe von Formen in Gärten. Es ist uns nicht sicher, ob sie sich immer mit Sicherheit von der vorigen Art unterscheiden lassen. Erwähnenswerth ist

B. *Ehrenbergiána*[2]) (Kunth Enum. pl. V. 794 [1850]. Bot. Mag. t. 6444). Blätter breiter, unterseits behaart. Blüthenstand 10—20 blüthig, eine einfache Dolde darstellend. Hochblätter gross, eiförmig. Aeussere Perigonabschnitte verkehrt-lanzettlich, leuchtend ziegelroth, innere wenig länger lebhaft goldgelb, braun punktirt. — Sehr schöne Form.

B. Aeussere Perigonblätter erheblich (um etwa $^1/_3$) kürzer als die inneren (vgl. auch *B. acutifolia* B). B.

Hierher gehören einige ausserordentlich schöne Arten, die in Gärten zwar noch ziemlich wenig verbreitet sind, aber wegen ihrer Auffälligkeit erwähnt werden sollen.

I. Innere Perigonabschnitte lebhaft gelb. Blüthenstand einfach, doldenartig. I.

Gesammtart B. Caldásii.

* *B. Caldásii*[3]) (*B. Caldasiana* Herb. Amaryll. 119 [1837]. *Altroemeria Caldasii* H. B. K. Nov. gen. et sp. I. 283 [1815]. Bot. Mag. t. 5442). Blätter

---

[1]) Nach dem Fundort, dem Chontales-Gebirge in Nicaragua.

[2]) Nach dem Sammler Karl August Ehrenberg, * 24. Aug. 1801 Delitzsch † 13. Aug. 1849 Berlin, jüngerem Bruder von Christian Gottfried E. (II. 1. S. 564 Fussn. 1), welcher sich als Kaufmann 1827—8 in St. Thomas, 1828—31 in Port-au-prince (Haiti), 1831—40 in Mexico aufhielt und dort reichliche Pflanzensammlungen machte; er war ein guter Kenner der Cactaceen, von denen er eine Anzahl neu beschrieb. S. Urban in Engler Jahrb. XXIV (1897) Beibl. No. 58. 3 und Symbolae Antill. III. 43.

[3]) Nach Francisco José de Caldas, * um 1770 Popayan in Neu-Granada, † (hingerichtet) 1816 Bogotà, Director der Sternwarte daselbst (Pritzel 2. Aufl. 51). C., ein Schüler von Mutis, machte botanische Reisen in Südamerica. Seine Manuscripte über *Cinchona* wurden von C. P. v. Martius (s. II. 2. S. 354 Fussn. 2) theils in Flora XXIX (1846) 385, theils in den Münchener Gelehrten-Anzeigen in deutscher Bearbeitung veröffentlicht.

länglich spitz, kurz gestielt. Hochblätter unter dem Blüthenstande quirlig gedrängt, gross, länglich, zugespitzt, krautig, länger als die Blüthenstiele. Blüthenstand 6 bis 30 blüthig. Perigon bis 4 cm lang mit gelb- bis röthlich-braunen, grünspitzigen äusseren und viel breiteren, roth gefleckten inneren Abschnitten. — Hochgebirge vom Ecuador und Columbia bis über 3000 m.

* *B. frondea* (Mast. Gard. Chron. 1882. 1. 669 fig. 102. Bot. Mag. t. 7247). Blätter länglich bis lanzettlich. Hochblätter zahlreich, zerstreut, klein, braun bis gelblich. Blüthenstand sehr reichblüthig. Perigon bis fast 5 cm lang mit röthlich- oder bräunlich-gelben äusseren und ganz stumpfen bis ausgerandeten stachelspitzigen roth gefleckten inneren Abschnitten. — Anden von Columbia bis über 3000 m.

II. II. Aeussere und innere Perigonabschnitte roth.

* *B. Patacocénsis*[1]) (Herb. Amaryll. 120 t. 14 fig. 3 [1837]. Bot. Mag. t. 6692. *B. conferta* Benth. Pl. Hartweg. 259 [1846]). Stengel roth überlaufen. Blätter länglich-lanzettlich. Hochblätter schmal, linealisch-lanzettlich, ziemlich gross. Blüthenstand sehr reichblüthig. Blüthenstiele dicht behaart. Perigon bis 5 cm lang mit meist gelbgekielten, dunklen roth gefleckten inneren Perigonabschnitten. — Anden von Ecuador und Columbia.

Tribus.

HYPÓXEAE[2]).

(*Hypoxideae* R. Br. in Flinders Voy. Bot. II. App. III. 577 [1814]. Nat. Pfl. II. 5. 121. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 77.)

S. S. 426. Meist mittelgrosse bis ansehnliche Pflanzen mit kurzer oft verdickter Grundachse. Blätter grundständig in $^1/_3$ Stellung, schmäler oder breiter linealisch bis lanzettlich, oft längsgefaltet. Blüthenstengel unbeblättert, endständig, scheinbar seitenständig. Blüthenstand ährenförmig oder traubig, selten wenig oder nur 1 blüthig. Blüthen aktinomorph, meist unscheinbar, gelb. Perigon mit abstehenden Abschnitten. Staubfäden und Griffel kurz. Fruchtknoten mit zahlreichen Samenanlagen am langen Nabel. Samen rundlich.

Von den beiden in America, Süd-Africa und Süd-Asien verbreiteten Gattungen nur eine häufiger in Gärten. Von der Palaeotropischen und Americanischen *Hypóxys*[2]) (*Hypoxis* L. Syst. ed. 10. 986 [1759]) Arten fast nur in Botanischen Gärten. Blätter meist grasartig, linealisch oder pfriemenförmig, seltener breiter, längsnervig. Blüthenstand locker. Pflanze oft behaart. — Ueber 50 Arten.

---

1) Nach dem Fundorte Patacocha in Columbia.

2) Ueber diesen Namen vgl. Irmisch Bot. Zeit. XXI (1863) 218. Reneaume (Renealmus) bezeichnete *Gagea pusilla* als *Ornithogalum Hypoxys* (ὄξος) wegen der säuerlich schmeckenden Blätter.

* CURCULÍGO[1]).

(Gaertn. De fruct. I. 63 t. 16 [1788]. Nat. Pfl. II. 5. 121. *Fabrícia*[2]) Thunb. in J. C. Fabric. Reise nach Norweg. 23 [1779] nicht Gaertn. *Forbésia*[3]) Eckl. Verz. Pflanzensamml. 4 [1824]. *Aurota*[4]) Raf. Fl. Tell. III. 61 [1836]).

(„Gerippte Palme".)

Oft ansehnliche Pflanzen mit dicker, oft fleischiger knolliger Grundachse und meist lanzettlichen bis breit-lanzettlichen stark längsfaltigen, oft sehr grossen Blättern. Blüthenstand ährenförmig oder traubig auf kurzem (oder verlängertem) Stengel mit öfter zottig behaartem zurückgebogenem Perigon ohne Röhre. Griffel mit 3 länglichen aufrechten Narben. Frucht mehr oder weniger fleischig.

Etwa 12 Arten in Australien, Africa, Asien und America, in Gärten häufig nur

* **C. capituláta.** 2|. Blätter länglich-lanzettlich, meist 3 dm bis über 1 m lang, am Grunde in einen einige dm bis fast 1 m langen rinnigen Stiel verschmälert, lang zugespitzt, stark längsfaltig, glänzend grün. Blüthenstand ein dichter nickender Kopf, Hochblätter behaart, etwa so lang als die gelbe Blüthe.

Im tropischen Asien und Australien heimisch, bei uns beliebte Zimmerpflanze nur im südlichen Gebiete im Freien. Bl. Juni—September.

C. capitulata O. Ktze. Rev. gen. pl. II. 703 (1891). Voss-Vilmorin Blumeng. 3. Aufl. 1039. *Leucojum capitulatum* Lour. Fl. Cochinch. 199 (1790). *Curc. recurváta* Dryand. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. II. 253 (1811).

Mitunter in einer schön weissbuntgestreiften Form in Gärten.

Tribus.

CONOSTYLÍDEAE.

(Pax Nat. Pfl. II. 5. 122 [1887]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 78. *Conostýleae*[5]) Lindl. Veg. Kingd. 153 [1847] als Tribus der *Haemodoraceae*.)

S. S. 426. Mittelgrosse bis ansehnliche Pflanzen mit beblättertem endständigem, meist, besonders oberwärts dicht filzig behaartem Blüthenstengel. Blätter 2zeilig gestellt, linealisch. Blüthenstand viel- bis wenigblüthig. Blüthen aktino- oder mehr oder weniger zygomorph. Perigon oft mit bleibender, oft wollig behaarter Röhre. Staubfäden kurz. Fruchtknoten mitunter mehr oder weniger oberständig. Frucht eine Kapsel.

Von den 8 zumeist Australischen (1 Süd-Africa, 1 Nord-America) Gattungen in Gärten häufiger nur

---

1) Die lang geschnäbelten Samen haben eine gewisse Aehnlichkeit mit einem Rüsselkäfer (*Curculio*).

2) Nach Johann Christian Fabricius, * 7. Jan. 1745 Tondera † 3. März 1808 Kiel, Professor der Oekonomie daselbst, Schüler Linné's, hervorragendem Entomologen.

3) Nach John Forbes, * 1800? † Aug. 1823 Senna (Portug. Ost-Africa), welcher für die R. Horticultural Society in Süd- und Ost-Africa sammelte.

4) Die Bedeutung dieses Namens uns nicht bekannt.

5) Nach der Australischen Gattung *Conostýlis* (R.Br. Prodr. 300 [1810]), der Name von *κῶνος* Kegel und *στῦλος* Griffel.

ANIGOSÁNTHUS[1].

([*Anigozanthos*] Labill. Voy. I. 409 t. 22 [1798]. [*Anigosanthus*] Endl. Gen. 172 [1837]. Nat. Pfl. II. 5. 124. *Anigósia* Salisb. Trans. Hort. Soc. I. 327 [1812]. *Anygozánthes* Schlechtd. in Willd. Enum. pl. hort. Berol. Suppl. 17 [1813]. *Schwaegrichénia*[2]) Spreng. Syst. II. 26 [1825]. *Anoegosánthus* Rchb. Consp. 60 [1828]).

Meist mittelgrosse Kräuter mit dicken, knollentragenden, in einer tieferen, später frei werdenden Rindenschicht dunkelroth gefärbten Wurzeln (s. Ascherson Abh. DBG. I. 501 [1883]). Blätter grund- und stengelständig, linealisch-schwertförmig, zweizeilig, kahl, die oberen allmählich kleiner werdend, in die Hochblätter übergehend. Blüthenstand rispig. Hochblätter zugespitzt, behaart. Blüthenstiele kurz. Blüthen nickend. Perigon aussen zottig behaart mit verlängerter gebogener Röhre und kürzeren ungleichmässigen Abschnitten. Staubblätter am Grunde der Perigonabschnitte eingefügt. Griffel dreikantig, mit keulenförmiger, abwärts gebogener Narbe.

Etwa 8 West-Australische Arten.

A. A. Blüthen lebhaft gelb.

* **A. pulchérrimus.** 2|. Blüthenstengel bis 1 m hoch. Blüthenstand sehr reichblüthig, mit lebhaft gelben Verzweigungen. Fruchtknoten und Perigon aussen lebhaft goldgelb, letzteres innen weisslich.

A. pulcherrimus W. Hook. Bot. Mag. t. 4180 (1845).

Eine sehr schöne Pflanze.

* *A. fuliginósus* (*A. fuliginosa* W. Hook. Bot. Mag. t. 4291 [1847]). Ziemlich ähnlich mit dunkel überlaufenen Stengeln und Fruchtknoten, beiderseits hellgelbem Perigon mit längeren schmäleren Abschnitten.

B. B. Blüthen anders gefärbt.

Von den Arten mit aussen grün gefärbtem Perigon sind bemerkenswerth: Der auffällige *A. Manglésii*[3]) (Don in Sweet Brit. flow. Gard. N. S. III. t. 365 [vor 1837]. Bot. Mag. t. 3875) mit (bis 7 cm) langem, vorn vollständig aufspaltendem Perigon und röthlichem Fruchtknoten und Hochblättern. — *A. flávidus* (Red. Liliac. 176 [1805?]. Bot. Mag. t. 1151. *Schwaegrichenia flavida* Spreng. Syst. veg. II. 26 [1825]) mit etwa 4 cm langem, oberwärts oft roth überlaufenem Perigon und oft rothem oder röthlichem Fruchtknoten.

* *A. tyriánthinus*[4]) (*A. tyrianthina* W. Hook. Bot. Mag. t. 4507 [1850]). Blüthenstengel und Perigon aussen lebhaft dunkelviolett, letzteres innen weisslich-gelb.

* *A. coccíneus* (*A. coccinea* Paxton Mag. Bot. V. 271 [1838]). Perigon lebhaft scharlachroth.

---

[1]) Von *ἀνοίγνυμι* (*ἀνοίγω*) ich öffne, wegen des bei manchen Arten einseitig fast bis zum Grunde getheilten Perigonsaums. Sämmtliche Namensformen sind ungrammatisch gebildet; das Richtige wäre *Anoectanthus*.

[2]) Nach Christian Friedrich Schwaegrichen, * 16. Sept. 1775 † 2. Mai 1853 Leipzig, Professor der Naturgeschichte an der Universität daselbst, Verf. von Topographiae botanicae et entomologicae Lipsiensis specimen I. Lips. 1799. Spec. II. IV. Lips. 1799. 1806. Hist. musc. hepat. prodr. Lips. 1814.

[3]) Wohl nach James Mangles, Capitän in der Kgl. Marine, Verf. von Floral Calendar London 1839. Er und sein Bruder Robert in Sunninghill sandten Pflanzen Westaustraliens an Lindley (Britten u. Boulger Journ. of Bot. XXVII. 342). Endlicher (Nov. stirp. dec. 25 [1839]) widmete ihnen die Proteaceen-Gattung *Manglésia*.

[4]) Von *Τύριος*, aus Tyros d. h. purpurn und *ἄνθος* Blüthe.

30. Familie.

DIOSCOREÁCEAE.

(Lindl. Nat. Syst. ed. 2. 359 [1836]. Pax Nat. Pfl. II. 5. 130. Uline Nat. Pfl. Nachtr. 80 [1897]. Engl. Bot. Jahrb. XXV. 157 [1898]. *Dioscoreae* R. Br. Prodr. 294 [1810]).

S. II. 2. S. 444. Meist kletternde oder windende ansehnliche Kräuter mit dicker, oft sehr grosser knolliger Grundachse. Blätter meist abwechselnd, meist pfeilförmig oder tief-herzförmig. Blüthenstände meist Trauben. Blüthen meist ein- seltener zweigeschlechtlich, aktinomorph. Perigon unansehnlich, meist mit kurzer Röhre. Staubblätter 6 oder die 3 inneren nur Staminodien. Fruchtknoten unterständig, 3-fächerig mit centralwinkelständigen oder nur 1 fächerig mit wandständigen Samenleisten, meist mit je 2 anatropen Samenanlagen übereinander. Griffel mit 3 bisweilen 2theiligen Aesten. Frucht eine Kapsel oder Beere.

Von den 2 Tribus bei uns nur

1. Tribus.

DIOSCORÉEAE.

(R. Br. Prodr. 294 [1810] z. T. Pax Nat. Pfl. II. 5. 133 [1887]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 78.)

Blüthen eingeschlechtlich. Fruchtknoten mit je 2 Samenanlagen in den 3 Fächern.

Von den 6 Gattungen ausser unserer in Europa noch *Bordérea*[1]) (Mièges ville Bull. SB. France XIII. 374 [1866]) kleines Kraut mit herzförmigen Blättern und flachen ungeflügelten Samen in der Kapsel mit *B. Pyrenaica* (Mièges ville a. a. O. [1866]. *Dioscorea pyrenaica* Bubani nach Grenier a. a. O. 382. XI. 264 [1865. Name] XIII. [1866]) in den Pyrenäen.

Uebersicht der Gattungen.

A. Frucht eine Kapsel. Samen flach, geflügelt. **Dioscorea.**
B. Frucht eine Beere. Samen ungeflügelt. **Tamnus.**

* DIOSCÓREA[2]).

([Plum. Gen. 9 t. 26]. L. Gen. pl. [ed. 1. 306] ed. 5. 456 [1754]. Nat. Pfl. II. 5. 133. Nachtr. 81. Uline Engl. bot. Jahrb. XXV. 157 ff. [1898]. *Ricóphora*[3]) Mill. Gard. Dict. ed. 6. App. 156 [1752]. *Dioscorídia*[2]) St. Lager Ann. SB. Lyon VIII. 175 [1881]).

(Jamswurzel, Brodwurzel; franz.: Igname; russ.: Ямсъ.)

S. oben. Meist hochwindende Kräuter. Blätter spiralig oder gegenständig, pfeilförmig oder meist herzpfeilförmig, 3—7nervig mit vielen Quernerven, seltener

[1]) S. I. S. 288 Fussn. 2.

[2]) Nach Dioskorides s. S. 166 Fussn. 4; nicht gerade correct gebildet. Die Form *Dioscoridia* wäre die richtige, weicht aber zu sehr von der herkömmlichen ab.

[3]) Die Bedeutung dieses Namens uns unbekannt.

handförmig gelappt oder getheilt, öfter an den jüngsten Zweigen dicht gedrängt stehend, daher diese letzteren wie gefiederte Blätter aussehend. Blüthen ein- oder zweihäusig, wenn einhäusig, dann die Blüthenstände eingeschlechtlich. Männliche Blüthen mitunter mit in der Mitte verbundenen Staubblättern (dann Fruchtknoten ganz fehlend, sonst oft verkümmert vorhanden), von den 6 Staubblättern die inneren 3 mitunter nur als Staminodien vorhanden oder ganz fehlend. Weibliche Blüthen mit 3 kurzen Griffeln mit oft 2 theiligen Narben. Frucht eine scharf 3kantige bis geflügelte Kapsel.

Ueber 200 Arten in den wärmeren Theilen beider Hemisphären verbreitet.

A. *Testudinária*[1] (Salisb. in Burch. Trav. II. 147 [1824]. Gen. of pl. 12 [1866]. Nat. Pfl. II. 5. 135 als Gatt. Uline in Engl. Bot. Jahrb. XXV. 157 [1898]. *Rhizemys*[2] Raf. Fl. Tellur. IV. 26 [1836]). Grundachse oberirdisch, sehr gross, mit derber eckig gefelderter aufgespaltener Rinde umgeben. Samen abwärts geflügelt.

* **D. elephántipes** (Schildkrötenpflanze; franz.: Pied d'éléphant). ♃. Aus der harten knolligen Grundachse entspringen meist bis 5, seltener bis 10 m hoch windende grüne Stengel. Blätter herz-nierenförmig mit abgerundeten Lappen, gestielt, stumpf, stachelspitzig, glänzend, mit 7—9 Längsnerven. Blüthen grünlich-gelb.

Im Caplande heimisch, bei uns nur im südlichen Gebiete im Freien gepflanzt, im nördlichen nur in Kübeln. Bl. September, October.

D. elephantipes Graebn. in Warming Oekol. Pflgeogr. 2. Aufl. 201 (1902). *Tamus Elephantipes* L'Herit. Sert. Angl. 29 (1788). *Testudinaria Elephantipes* Salisb. in Burch. Trav. II. 148 (1824). *D. Elephántopus* Spreng. Syst. IV. Cur. post. 143 (1827).

Durch die über die Erde hinausragende, in Folge der in Felder zerspaltenden dicken Rinde lebhaft an einen Schildkrötenpanzer erinnernde Grundachse sehr auffällig.

B. *Eudioscórea* (Pax Nat. Pfl. II. 5. 134 [1887]). Grundachse (bei uns) unterirdisch, nicht mit gefelderter Rinde. Samen aufwärts oder ringsum geflügelt.

Fast nur in Gewächshäusern, im südlichsten Gebiete an warmen Orten mitunter ins Freie gepflanzt ist *D. multicolor* (Linden u. André in Gärten) aus Brasilien mit lebhaft hellen und dunkler grün gefleckten unterseits trübrothen Blättern, in vielen oft auch oberseits roth und auch gelb gefleckten Gartenformen.

A. A: Blätter kahl.

* **D. batátas**[3]. ♃. Knollen länglich bis keulenförmig, ziemlich tiefwurzelnd. Stengel bis 3 m hoch windend, grün oder meist purpurbraun überlaufen. Blätter gegenständig, tief dunkelgrün, glänzend, herzförmig, zugespitzt. Blüthen sehr klein, weiss, meist unfruchtbar.

Im östlichen Asien heimisch, in den wärmeren Ländern Europas als (der Kartoffel ähnliche) Knollenfrucht angepflanzt, im nördlichen Gebiete selten und nur als Zierpflanze. Bl. August—October.

D. Batatas Decsne. Rev. hort. Ser. 4. III. 243 (1854).

Hierher gehört

B. *Decaisneana*[4] (*D. Decaisneána* Carr. Rev. hort. 1865. 111). Knollen mehr von der Form der Kartoffel, dick. Blätter hellgrün, tief herzförmig. — Weil die Knollen nicht so tief wurzeln, beliebtere Culturform.

---

[1]) Von testudo Schildkröte, wegen Aehnlichkeit der Knolle mit dem Panzer einer solchen.

[2]) Von ῥίζα Wurzel und ἐμύς (ἑμύς) Sumpf-Schildkröte.

[3]) In der botanischen Nomenclatur schon bei de l'Obel und Clusius; ursprünglich americanischer Name der gleichfalls essbare Knollen tragenden Convolvulacee *Ipomoea batatas* (Poir. Enc. VI. 14 [1804] *Convolvulus* B. L. Sp. pl. ed. 1. 154 [1753]).

[4]) S. II. 1. S. 723 Fussn. 2.

* **D. Japónica.** 2|. Häufig mit voriger verwechselt, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Pflanze weniger kräftig. Stengel stets grün. Blätter hellgrün, nicht glänzend.

In Japan heimisch.

D. japonica Thunb. Fl. Jap. 151 (1784).

B. Blätter unterseits mehr oder weniger weichhaarig. B.

* **D. villósa.** 2|. Knolle wagerecht, hart, fast holzig. Stengel bis über 4 m hoch windend, kahl. Blätter herzförmig, zugespitzt, schlank gestielt, 9—13nervig, unterseits heller grün. Blüthen grünlich gelb, fast sitzend. Frucht gelblich-grün, 3flügelig.

In feuchten Gebüschen im atlantischen Nordamerica heimisch, bei uns mitunter angepflanzt. Bl. Juni—August.

D. villosa L. Spec. pl. ed. 1. 1033 (1753), Britt. u. Brown. Ill. Fl. North. U. S. I. 447 fig. 1068.

190. TAMNUS[1]).

([Tourn. Inst. 102 t. 28. Juss. Gen. 43 [1789]. *Tamus* L. [Syst. ed. 1.] Gen. pl. [ed. 1. 305] ed. 5. 454 [1754]. Nat. Pfl. II. 5. 136. *Thamnus* Link Enum. II. 121 [1822]).

(Schmeerwurz, Brechwurzel (Siebenb.); franz.: Tamier; Dame, Herbe aux femmes battues, Racine vierge; it.: Tamaso, Vite nera, Bruscandolo; rum.: Viță négră; kroat.: Bljuscina, Bljušt, Kuka; serb.: блушт; russ.: Дивій коренъ; ung.: Folyondár, Pirító gyökér.)

S. S. 435. Hoch- (links) windende Kräuter von der Tracht der *Dioscorea* mit verlängerter, dicker, fleischiger, knolliger Grundachse. Blätter abwechselnd, herzförmig oder gelappt, meist lebhaft und glänzend grün. Blüthenstände traubig, achselständig, die männlichen meist verlängert, die weiblichen kurz, oft fast büschelig verkürzt. Blüthen 2-häusig. Männliche Blüthe: Perigon mit krugförmig glockiger Röhre und radförmig abstehenden, etwa gleichlangen Abschnitten. Staubblätter 6, am Grunde des Perigons eingefügt, um den flachgedrückten oder 3-spaltigen verkümmerten Griffel herumstehend, mehr oder weniger kürzer als das Perigon. Weibliche Blüthe: Perigon tief gespalten. Staubblätter als kleine Staminodien vorhanden oder fehlend. Griffel kurz säulenförmig mit 3 zurückgekrümmten, an der Spitze ausgerandeten Narben. Frucht eine fast kugelige, saftige, zuletzt lebhaft rothe, wenigsamige Beere.

Ausser unserer Art nur noch eine auf den Canarischen Inseln.

903. **T. communis.** 2|. Stengel ziemlich (meist 2—4 m) hoch windend. Blätter tief herzförmig-eiförmig, ganzrandig, zugespitzt, seltener mit 2 rundlichen oder nach oben zugespitzten Seitenlappen. Männliche

---

1) Der Name wird mit der von Plinius (XXIII, 13, 14, XXVI, 86) erwähnten uva taminia in Zusammenhang gebracht, einer rothbeerigen Schlingpflanze (ob einer wilden *Vitis*-Form? von Plinius ausdrücklich von astaphis oder staphis agria [*Delphinium staphisagria*]) unterschieden. Mit θάμνος Strauch ist kein Zusammenhang ersichtlich; *Tamus* wie fast alle Schriftsteller schrieben ist ein Schreibfehler.

Blüthenstände vielblüthig, locker, verlängert, meist länger als das Blatt in dessen Achsel sie stehen. Männliche Blüthen lang gestielt. Weibliche Blüthenstände kurz und wenigblüthig. Weibliche Blüthen kurz gestielt. Frucht fast kugelig, lebhaft roth.

In Wäldern, in schattigen Gebüschen, Hecken, im südlichen und westlichen Gebiet. Erreicht die Polargrenze der Familie im mittleren Belgien! Luxemburg, der südlichen Rheinprovinz (Merzig! Perl und Schengen bei Trier!). Rheininseln im Elsass (Strassburg) und Baden (Rastatt!), Lindau am Bodensee; St. Galler und Vorarlberger Rheinthal. Am West- und Süd-Fusse der Alpen allgemein verbreitet bis Bozen! und Meran; Krain! Cilli bis Marburg und Radkersburg (Hayek); in Ungarn bis Veszprim, Tolna, Gross-Wardein; im südlichen Siebenbürgen! mehrfach. Steigt in Wallis bis 1100 m (Jaccard 346), in Süd-Tirol bis 1300 m (Sarnthein br.). Bl. Mai, Juni.

Tamus communis L. Spec. pl. ed. 1. 1028 (1753). Koch Syn. ed. 2. 815. Nyman Consp. 718. Suppl. 300. Richter Pl. Eur. I. 246. Rchb. Ic. X t. CCCCXXXIX fig. 971.

Wegen seiner schönen Belaubung und der Fähigkeit ziemlich starken Schatten zu ertragen auch gern in Gärten, auch im nördlichen Gebiete angepflanzt, mitunter in ihnen verwildernd.

Aendert ab

B. Crética. Blätter dreilappig, der Mittellappen länger. — Küstenland, Istrien. Banat, Siebenbürgen. — *T. communis β. cretica* Boiss. Fl. Or. V. 344 (1882). *T. cretica* L. Sp. pl. ed. 1. 1028 (1753). Nyman Consp. 798. Suppl. 300. *T. communis β. subtríloba* Guss. Fl. Sic. Syn. II. 880 (1844). *T. communis* var. *tríloba* Simonk. Enum. 520 (1886).

Die Pflanze, namentlich die Knollen und die süsslich schmeckenden Beeren enthalten einen scharfen Stoff, indess werden in Südeuropa, z. B. in Dalmatien, die jungen Sprossen wie Spargel gegessen.

(England; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Süd-Russland; Vorder-Asien bis Persien und Kurdistan; Nord-Africa; Canarische Inseln.) *

31. Familie.

IRIDÁCEAE.

(Lindl. Nat. Syst. ed. 2. 332 [1836]. Pax Nat. Pfl. II. 5. 137. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 79. *Irides* B. Juss. Hort. Trianon [1759]. Juss. Gen. LXIII, 57 [1789]. *Irideae* Vent. Tabl. II. 188 [1799]. R. Br. Prodr. 302 [1810]).

S. II. 2. S. 414. Kleine bis mittelgrosse Kräuter, meist mit kriechender oder knolliger Grundachse, seltener niedrige Halbsträucher, meist mit reitenden, schwertförmigen, seltener linealischen Blättern. Blüthenstände endständig, 1- bis vielblüthig, meist ährenförmig oder traubig. Blüthen zweigeschlechtlich, aktino- oder zygomorph. Perigon meist blumenblattartig, mit meist mehr oder weniger verlängerter Röhre und

ähnlich oder verschieden gestalteten äusseren und inneren Abschnitten. Staubblätter stets 3, frei oder verbunden, die inneren fehlschlagend. Fruchtknoten stets unterständig, vollständig 3 fächerig, mit meist vielen Samenanlagen in jedem Fache an centralwinkelständiger Samenleiste, selten nur 1 fächerig, dann mit wandständigen Samenleisten. Griffel oberwärts 3 theilig; die Aeste häufig mehr oder weniger blumenblattartig verbreitert. Frucht eine vielsamige, längliche oder rundliche fachspaltige Kapsel. Samen rundlich oder durch Druck eckig mit dünnerer oder dickerer Samenschale. Keimling klein, ganz vom hornigen oder fleischigen Nährgewebe eingeschlossen.

Uebersicht der Unterfamilien.

A. Blüthen aktinomorph.

I. Perigon glockenförmig mit meist sehr langer Röhre. Griffel sehr lang. Narben fleischig, keilförmig. — Knollengewächse mit kurzem Stengel. Blüthen einzeln oder mehrere achselständige um eine endständige Blüthe entwickelt. Blüthenstengel oft unterirdsch. Blätter linealisch, rinnig, nicht schwertförmig, nicht 2 zeilig. **Crocoideae.**

II. Aeussere Perigonabschnitte zurückgeschlagen, innere aufrecht oder aufrecht-abstehend. Griffel 3 kantig, kurz. — Stengel mehr oder weniger gestreckt. Blätter schwertförmig, reitend. **Iridoideae.**

B. Blüthen zygomorph. Perigon fast 2 lippig mit kurzer Röhre. Staubblätter aufwärts gekrümmt. Narben fast blumenblattartig. — Knollengewächse mit gestrecktem Stengel. Blätter schwertförmig. **Ixioideae.**

1. Unterfamilie.

CROCOIDÉAE.

(Pax Nat. Pfl. II. 5. 142 [1887]. Dalla Torre u. Harms Gen. Siph. 79.)

S. oben. Niedrige Pflanzen mit knolliger, von Blattscheiden umhüllter Grundachse. Blätter linealisch bis schmal-linealisch, seltener breiter, nicht deutlich 2 zeilig. Blüthen einzeln endständig oder ausserdem noch mehrere achselständige; in der Achsel jedes (oft z. T. unterirdischen) Tragblattes nur eine Blüthe.

4 Gattungen. Hauptsächlich am Cap und im Mittelmeergebiet.

Uebersicht der Gattungen.

A. Stengel zur Blüthezeit ganz im Boden verborgen (erst mit der Frucht hervortretend). Perigonröhre sehr lang. **Crocus.**

B. Stengel zur Blüthezeit aus dem Boden hervortretend. Perigonröhre kurz oder mässig lang. **Romulea.**

191. CROCUS [1]).

([Tourn. Inst. 350 t. 183, 184]. L. Gen. pl. ed. I. 10 ed. 5. 23 [1754]. Nat. Pfl. II. 5. 142. Maw Monogr. of the genus Crocus London 1886. *Safran* [1]) Medic. Act. Acad. Theod. palat. VI. Phys. 473 [1790]. *Crocíris* Schur Verh. Siebenb. Ver. Naturw. IV. 73 [1853]).

(Krokus, Saffran; der erste Name wird in allen Sprachen des Gebiets überwiegend für die als Zierpflanzen cultivirten Formen gebraucht; neusprachliche Namen einheimischer Arten s. S. 444, 447, 450, 457.)

S. S. 439. Meist ziemlich kleine Kräuter, mit meist niedergedrückt-kugeliger Knolle. Stengel einige Scheidenblätter, über denselben eine Anzahl mit einem weissen, unterseits kielartig vorspringendem Mittelstreif versehener Laubblätter und eine Gipfelblüthe, öfter auch eine oder mehrere Seitenblüthen tragend. Der Stengeltheil unter der Hauptknospe schwillt nach der Blüthe in die von den meist faserigen Resten der Scheidenblätter umhüllte Knolle an, welche bis zum nächsten Frühjahr bleibt. Blätter linealisch, mit verdicktem Mittelstreifen und schmalen, dünnen, zurückgebogenen Rändern. Blüthen gross, zart, mit dem Fruchtknoten und dem unteren Theile des Perigons im Boden steckend, von 1—2 häutigen Hochblättern (besondere Spatha) umhüllt; bei einer Reihe von Arten ist ausserdem noch eine gemeinsame Scheide vorhanden. Perigon trichterförmig, mit aufrechten oder in der Blüthe zeitweise abstehenden Abschnitten. Aeussere Perigonabschnitte etwas grösser als die inneren. Staubblätter kürzer als die Perigonabschnitte. Staubbeutel mit pfeilförmigen Oehrchen. Narben oberwärts oft kappenförmig zusammengezogen, gezähnt bis fein zertheilt, fast stets gelb oder orange (s. No. 904). Samen fast kugelförmig.

60—100 Arten meist im Mittelmeergebiete.

A. A. *Involucráti* (Maw Gard. Chron. 1881. 2. 103. 148. Monogr. Gen. Crocus 23 [1886]. Boiss. Fl. Or. V. 94). Blüthen am Grunde des Blüthenstengels von einem scheidenartigen Hüllblatte (gemeinsame Spatha) umgeben.

I. I. *Fibromembranacei* (Maw a. a. O. [1881]. Monogr. a. a. O. [1886]. *Membranácei* Boiss. Fl. Or. V. 95 [1882]). Reste der Scheidenblätter an der Knolle einfach längsfaserig, nicht netzförmig verbunden.

a. a. Blüthen im Herbst erscheinend.

In Europa ausser unseren Arten noch *C. nudiflórus* (Sm. Engl. bot. t. 491 [1798]. *C. multifidus* Ram. Bull. S. phil. II. 129 [1800]. *C.*

---

[1]) *κρόκος* Safran bei Homeros u. a. Der Name stammt von dem vorderasiatischen karkôm (כַּרְכֹּם Hohelied 4, 14), welches später von Arabischen Schriftstellern auf die Indische Zingiberacee *Curcuma longa*, die ebenfalls gelbfärbende Gilbwurz übertragen wurde. Saffran stammt vom arab. زعفران za'farân, das nicht von اصفر asfar, gelb abgeleitet werden darf. Ueber die Namen vgl. Löw, Aramäische Pflanzennamen 215 ff. und Lacaita in Maw Monogr. Appendix.

pyrenaícus Herb. Journ. Hort. Soc. II. 255 [1847]) in England (nur eingebürgert), West-Frankreich, den Pyrenäen und in Nord-Spanien mit den Rassen B. *Granaténsis* (*C. Granatensis* Boiss. nach Maw Journ. Linn. Soc. XIX. 372 [1882]) in Granada und C. *Astúricus* (*C. asturicus* Herb. Bot. Mag. t. 3998 [1843]) in Asturien. — *C. serótinus* (Salisb. Parad. Lond. t. 20 [1806]) in Spanien (?). — *C. auctumnális* (Brot. Fl. Lusit. I. 49 [1804]. *C. Clúsii*[1]) Gay in Féruss. Bull. XXV. 220 [1831]. *C. Clusiánus* Herb. Journ. Hort. Soc. II. 269 [1847]) in Portugal und West-Spanien. — *C. Cambessedésii*[2]) (Gay Féruss. Bull. XXV. 220 [1831]. *C. mínimus* Camb. En. 143 [1827] nicht DC. *C. Cambessedesiánus* Herb. Bot. Reg. XXXI t. 37 [1845]. *C. Magontánus*[3]) Rodr. Suppl. Cat. pl. Mem. 52 [1874]) auf den Balearen.

1. Blüthen vor den unter ihnen stehenden Blättern erscheinend, selten die alten Blätter noch beim Erscheinen der Blüthen vorhanden. **1.**

Hierher zumeist Asiatische Arten von denen einige in Gärten.

*† **C. zonátus.** 2|. Knolle mit dünnfaserigen häutigen Scheidenresten. Blätter im Frühjahr erscheinend, kahl mit verbreitertem, etwa die Breite der Spreite erreichendem Mittelstreifen. Hüllblatt kürzer als die scheidenartigen häutigen Hochblätter. Perigon helllila mit die Abschnitte an Länge um das 1—2fache übertreffender Röhre und sämmtlich eiförmig-elliptischen, stumpfen, von 7 bis 9 dunkleren Nerven durchzogenen Abschnitten, an deren Grunde je 2 orangegelbe Flecken einen auffälligen Kreis in der Blüthe bilden. Staubfäden etwas kürzer als die Staubbeutel. Narben orangegelb, keulenförmig, kurz gelappt, mitunter tief gespalten.

Im Cilicischen Taurus und im Libanon heimisch, bei uns nicht selten in Gärten, mitunter verwildernd. Bl. August—October.

C. zonatus J. Gay in Bal. Pl. Or. exsicc. no. 823 (1855). Boiss. Fl. Or. V. 28. Maw Monogr. gen. Croc. 85 t. IV. *C. Kotschyánus*[4]) K. Koch Ind. sem. hort. Berol. 1853. App. 17. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 83 (1877). Maw Gard. Chron. 1879. 234 nicht Herb.

904. (1.) **C. Banáticus.** 2|. Knolle ziemlich klein, niedergedrücktkugelig mit ziemlich dünnen faserigen Scheidenresten. Blätter meist 3—4 bis etwa 8 mm breit. Blüthen einzeln. Perigon mit meist 1 bis 1,5 dm langer bis zur Mitte von Scheiden umgebener Röhre und elliptischen bis etwa 4 cm langen, spitzen, hellpurpurn oder lila gefärbten, von meist 5 dunkleren Längsnerven durchzogenen äusseren und etwa halb so grossen helleren bis fast weissen inneren Abschnitten. Staubfäden kürzer als die gelben Staubbeutel. Narben purpurn bis lila, an der Spitze fein 7—10spaltig.

Nur in Gebüschen und lichten Wäldern der unteren Region der östlichen Karpaten, unterhalb 660 m. Siebenbürgen! Banat! und in den Comitaten Bihar, Marmaros! Ugocs, Bereg. Bl. Sept.—Nov.

C. banáticus Gay Bull. Féruss. XXV. 220 (1831) nicht Heuff.

---

[1]) S. II. 1. S. 441 Fussn. 1.

[2]) Nach Jacques Cambessèdes, * 26. Aug. 1799 Montpellier, † 20. Oct. 1863 Férussac (Lozère), Gutsbesitzer daselbst, Verfasser werthvoller monographischer und morphologischer Arbeiten, hochverdient um die Flora Frankreichs und der Balearen, die er 1825 bereiste. (Enumeratio plantarum quas in insulis Balearibus collegit Paris 1827.) S. Planchon SB. France X. 543.

[3]) Von Magon, altem Namen von Mahon auf Menorca, wohl nach einem Bruder Hannibal's benannt (Egli 568).

[4]) S. II. 1. S. 707 Fussn. 2.

Nyman Consp. 707. *C. speciósus* Baumg. En. Transs. I. 60 (1816). Rchb. Ic. Crit. X t. CMXLVIII fig. 1276—8 (1832) nicht M. B. *C. iridiflorus* Heuff. in Rchb. Fl. Germ. exs. No. 1212. Ic. IX. 10 t. CCCCLXI fig. 802, 803 (1847). ÖBZ. VII (1857) 222. Maw Monogr. gen. Croc. 75 t. I. *C. byzantinus* Herb. Bot. Reg. XXXIII (1847) t. 4 fig. 5. Bot. Mag. t. 6141 nicht Ker-Gawl. (vgl. Körnicke Flora XXXIX [1856] 475). *Crociris iridiflora* Schur Verh. Siebenb. Ver. Nat. IV. 73 (1853). *C. Herbertiánus*[1]) Körnicke in Walp. Ann. VI. 51 (1860).

(Rumänien; Serbien.) [*]

2. **2.** Blüthen gleichzeitig mit den Blättern erscheinend.

Von hierhergehörigen Arten wird seltener angepflanzt *C. Lázicus*[2]) (Boiss. u. Bal. Pl. Pont. Exs. 1866. Maw Monogr. gen. Croc. 111 t. XII. Boiss. Fl. Or. V. 97) mit lebhaft orangegelben Blüthen, mit stumpfen, eiförmig-elliptischen Perigonabschnitten aus Nordost-Kleinasien.

* **C. Salzmánni**[3]). ♃. Knolle eiförmig, von zu einem Ringe zusammenhängenden äusseren und sich in Fasern auflösenden inneren Scheidenresten umhüllt. Blätter ganz glatt. Perigon mit verlängerter Röhre und länglich-elliptischen, spitzen, hellviolett gefärbten dunkler gestreiften, innen am Grunde weisslich behaarten Abschnitten. Staubfäden kahl. Staubbeutel rothgelb. Narben aufrecht, ziemlich reichlich zerspalten, orangegelb.

In Marokko und Süd-Spanien heimisch, jetzt nicht selten in Gärten. Bl. October—November, im südlichen Gebiete auch im Winter.

C. Salzmanni Gay in Féruss. Bull. sc. nat. XXV. 220 (1831). Nyman Consp. 706. Bot. Mag. t. 6000. Maw Monogr. gen. Croc. 101 t. IX. *C. tingitánus* Herb. Bot. Mag. t. 3868 (1841). *C. Salzmanniánus* Herb. Bot. Reg. XXXIII (1847) t. 4 fig. 4. *C. serotinus* var. *C. Salzmanni* Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 84 (1877).

Die Blätter sind im südlichen Gebiete im Januar voll entwickelt.

* **C. ochroleúcus**[4]). ♃. Knolle kugelig, von derben äusseren und dünnen in feine Fasern zerspaltenden inneren Scheidenresten umgeben. Blätter schmal, glatt. Hüllblätter 2, meist von den Scheiden eingeschlossen. Perigon hellgelblich, mit verlängerter Röhre und etwa halb so langen, elliptischen, stumpfen, inneren, am Grunde behaarten, gelblichen Abschnitten. Staubbeutel gelblich, länger als die Staubfäden. Griffel an der Spitze weit getheilt, mit kurz gezähnelten oder gelappten orangegelben Narben.

In Syrien und Nord-Palästina heimisch, bei uns hin und wieder in Gärten. Bl. October, November.

C. ochroleucus Boiss. u. Gaillardot in Boiss. Diagn. pl. Or. ser. 2. IV. 93 (1859). Fl. Or. V. 98. Bot. Mag. t. 5297. Maw Monogr. gen. Croc. 109 t. XI. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 84 (1877).

b. **b.** Blüthen im Frühjahr erscheinend.

Ausser unseren Arten in Europa noch *C. suavéolens* (Bert. Fl. It. I. 208 [1833]. Bot. Mag. t. 3864) mit gelblichen, violett gestreiften äusseren und violetten inneren Perigonabschnitten in Italien. — *C. minimus* (Lam.

---

[1]) Nach dem Rev. William Herbert, * 12. Jan. 1778 † 28. Mai 1847 London, Dechant von Manchester, hochverdient um die Kenntnis der *Amaryllidaceae* (Amaryllidaceae London 1837) und *Crocus* (Crocorum Synopsis Bot. Reg. 1843—5) (Britten u. Boulger Journ. of. Bot. XXVII. 83).

[2]) Im Lande der Lasen (dem alten Pontus) im nordöstlichen Kleinasien gefunden.

[3]) S. I. S. 215 Fussn. 2.

[4]) ὠχρόλευκος gelblichweiss.

u. DC. Fl. Franç. III. 243 [1805]. Bot. Mag. t. 6176. *C. nanus* DC. Syn. 168 [1806]. *C. insulāris* Gay Féruss. Bull. XXV. 221 [1831]. Bot. Reg. XXIX [1843] t. 21) mit aussen gelben violett gestreiften äusseren und sämmtlich inneren röthlich violett gefärbten kleinen Perigonabschnitten in Corsica und Sardinien.

1. Perigonabschnitte stumpf. Blüthen mehrfarbig. **1.**

* **C. Imperāti**[1]). 2|. Knolle fast kugelig mit ziemlich dünnen Scheidenresten. Blätter mit oder etwas vor den Blättern erscheinend, etwas graugrün, nach dem Grunde verbreitert. Blüthe mit 2 meist hervorragenden Hüllblättern. Perigon mit verlängerter Röhre und eiförmigen, stumpfen, bis ausgerandeten, innen am Grunde orangegelben Abschnitten, von denen die äusseren aussen gelblich gefärbt sind, mit 3 dunkelvioletten, nach dem Rande zu mit feinen Seitennerven versehenen, sich oben vereinigenden Längsnerven, die inneren helllila. Frucht länglich.

In Unter-Italien heimisch, bei uns nicht selten in Gärten. Bl. im Süden bereits im Februar und März, im nördlichen Gebiete bis April. Der früheste aller Garten-*Crocus*.

C. Imperāti Ten. Fl. Nap. III. 411 (1824—29). Bot. Mag. t. 1193. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 83 (1877). Maw Monogr. gen. Croc. 117 t. XIV, XIVb. Nyman Consp. 707. Suppl. 296. Richter Pl. Eur. I. 247. *C. neapolitānus* Ten. Cat. sem. coll. 11 (1825). *C. Imperatōnius* Herb. Journ. Hort. Soc. II. 260 (1847).

905. (2.) **C. versícolor.** 2|. Knolle niedergedrückt-kugelig von meist sehr feinfaserigen, dunkelbraunen Scheidenresten umgeben. Blätter zu mehreren, meist etwa 6, ziemlich schmal. Blüthen einzeln oder zu 2, von 2 Hochblättern umhüllt, duftend. Perigon mit mässig langer Röhre und ziemlich breiten, eiförmigen bis verkehrt-eiförmigen Abschnitten, die äusseren aussen weisslich mit breitem, dunkelviolettem Längsstreifen, innen röthlich-violett, mit zarteren dunklen Längs- und Seitennerven, innere Perigonblätter viel heller, alle innen am Grunde kahl. Staubfäden kahl. Narben lappig eingeschnitten, mit ungleichlangen linealischen Lappen.

Nur in der unteren und montanen Region (bis 1600 m) der Südwest-Alpen: Provence! Dauphiné (bis Grenoble). Riviera! Die Angabe in Dalmatien nach Maw unglaubwürdig. Bl. März, April.

C. versicolor Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 1110 (1808). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 81 (1877). Maw Monogr. gen. Croc. 123 t. XVI. Nyman Consp. 706. Richter Pl. Eur. I. 247. *C. fragrans* Haw. Trans. Hort. Soc. I. 136 (1812). *C. Reinwārdtii*[2]) Rchb. Ic. crit. X t. CMXXXVIII fig. 1261 (1832).

Hierher gehört

B. Cresténsis[3]). Blüthen am Grunde mit nur einem Hochblatt. — Dauphiné. — *C. versicolor* var. *C. crestēnsis* Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 81 (1877). Richter Pl. Eur. I. 247. *C. crestensis* Père Eugène Bull. SB. France XV. 190 (1868).

Maw, welcher (Monogr. 124) den *C. crestensis* nur mit Fragezeichen

[1]) S. II. 1. S. 38 Fussn. 1.

[2]) Nach Kaspar Georg Karl Reinwardt, * 3. Juni 1773 Lüttringhausen (Kr. Lennep, Rheinprovinz) † 6. März 1854 Leyden, Professor der Botanik daselbst, verdient um die Erforschung von Niederländisch-Indien, welches er 1815—22 bereiste.

[3]) Nach dem Fundorte Crest im Dép. Drôme.

unter *C. versicolor* citirt, führt ihn S. 149 gleichfalls mit Zweifel als Synonym des *C. Tommasinianus* (S. 448) auf.

(Nur im Gebiet.) [*]

2. **2.** Perigonabschnitte spitz. Blüthen fast einfarbig.

906. (3.) **C. Málÿi**[1]). Knolle ziemlich gross, fast kugelig, von ziemlich dünnen faserigen Scheidenresten umgeben. Blätter zu 4 oder 5, schmal, meist nur 5 mm breit, fast so lang als die Blüthen, später stärker verlängert. Blüthen von 1 oder 2 Hochblättern umhüllt. Perigon meist über 1 dm lang, weiss oder weisslich-gelb mit bis über 7 cm langer Röhre und bis 4 cm langen, breit-lanzettlichen, weissen, innen am Grunde mit einem Kranze goldgelber Haare versehenen Abschnitten. Staubblätter ganz orangegelb, Staubbeutel doppelt so lang als die Staubfäden. Griffel orangegelb mit unregelmässig gespaltenen und gezähnten Narben. Frucht fast 2 cm lang.

An steinigen Abhängen, in Gebüsch, nur in Dalmatien, mit Sicherheit nur an den Bocche di Cattaro: Vermac und Orjen, an letzterem bis über 2000 m aufsteigend. Die von Visiani gemachte Angabe „Velebit" ist unrichtig. Bl. Februar, März.

C. Malyi Vis. Fl. Dalm. Suppl. in Mem. Ist. Ven. XVI. 213 [181] (1872). Maw Monogr. gen. Croc. 127 t. XVIII. Baker Handb. Irid. 83. Bot. Mag. t. 7590. Nyman Consp. 708. Richter Pl. Eur. I. 247. *C. banáticus* Maly nach Vis. a. a. O. (1872) nicht Heuffel und der anderen Schriftsteller.

Durch den Kranz goldgelber Haare am Schlunde des innen weissen Perigons sehr leicht kenntlich.

(Nur im Gebiete.) [*]

II. II. *Reticuláti* (Maw Gard. Chron. 1881. 2. a. a. O. Monogr. Gen. Croc. 23 [1886]. Boiss. Fl. Or. V. 95 [1884]). Reste der Scheidenblätter um die Knolle deutlich netzfaserig.

a. **a.** Blüthen sich im Frühjahr entwickelnd.

Ausser unseren Arten in Europa noch *C. Córsicus* (Vanucci Tabl. top. Bast. 1838 z. T., Maw Gard. Chron. 1878. 2. 368. *C. minimus β. corsicus* Gay Féruss. Bull. XI. 370 [1827]) in Corsica. — *C. Etrúscus* (Parl. Fl. It. III. 228 [1858]) mit helllila (vielen *Colchicum* ähnlichen) Perigonabschnitten, deren äussere aussen auf hellem Grunde lila gestreift, in Italien, mitunter in Gärten.

1. **1.** Perigonabschnitte innen am Grunde (am Schlunde der Röhre) weiss oder violett.

Gesammtart **C. vernus** (907, 908).

907. (4.) **C. vernus** (Brennwürzli, Guggasli, Kleine Zeitlose (Schweiz), Blümischken (Kärnten), Schneeblümel (Oesterr. Alpen); rhäto-

[1]) Nach dem Entdecker Franz de Paula Malý s. VI. 1. S. 305 Fussn. 1.

rom.: Minchületta, Minchületta da primavaira (Brunies); it.: Zafferano salvatico, Zaff. pavonazzo). 4. Knolle meist niedergedrückt kugelig, seltener fast kugelig, von feinen netzfaserigen Scheidenresten umgeben. Blätter meist 3—4, linealisch, kahl, meist 1—2 dm lang, bis 6 mm breit, oberwärts ziemlich plötzlich verschmälert, stumpflich bis spitzlich, die Ränder nicht sehr scharf eingerollt, so lang oder kürzer als die Blüthe. Blüthen meist einzeln (oder zu 2), am Grunde mit nur 1 Hochblatt, violett lila oder weiss, seltener in diesen Farben gestreift, Perigon mit breit-lanzettlichen bis lanzettlich- oder länglich-verkehrt-eiförmigen, innen am Grunde stets behaarten Abschnitten. Staubfäden kahl oder fast kahl. Staubbeutel fast linealisch, lebhaft gelb. Narben orangeroth, am Rande kraus, länger oder kürzer als die Staubblätter, etwa die halbe Länge der Perigonabschnitte erreichend.

Auf Gebirgswiesen, an buschigen Hängen im ganzen Alpensysteme verbreitet; häufige Zierpflanze, in und ausserhalb der Gärten verwildert. Bl. Februar—April, etwas später als *Galanthus nivalis*.

C. vernus Wulf. in Jacq. Fl. Austr. V. App. 47 t. 36 (1778). All. Fl. Pedem. I. 84 (1785). Koch Syn. ed. 2. 805. Nyman Consp. 708. Suppl. 296. Richter Pl. Eur. I. 248. Rchb. Ic. IX t. CCCLV fig. 786, 787. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 81 (1877). Maw. Mon. gen. Croc. 151 t. XXVI, XXVIb. *C. sativus β. vernus* L. Spec. pl. ed. 2. 50 (1762). *C. officinalis β. silvéstris* Huds. Fl. Angl. I. 13 (1762). *C. nervifólius* Rchb. Ic. crit. X. t. CMXLII—III fig. 1268—9 (1832)? *C. indivisus* Richter Verh. NV. Pressb. 1862. 198.

In Gärten in sehr zahlreichen Formen, die besonders durch die Grösse und Farbe der Blüthen ausgezeichnet sind, oft auch sicher aus Kreuzungen mit anderen Arten oder den Unterarten resp. Formen der Art untereinander entstanden sind. Meist ändern die Formen vom reinen Weiss bis zum tiefen Purpurviolett ab.

In Südrussland angeblich (s. Maw Monogr. 154) noch die Rasse *nivigenus* (Herb. Bot. Reg. XXIX. 1843 Misc. 43).

Die Formen des Gebietes gliedern sich in folgender Weise:

A. C. Neapolitánus. Blüthen gross. Perigon mit breiten, gewölbten, länglich-verkehrt-eiförmigen bis breit-länglich-lanzettlichen, nur 2—3 mal so langen als breiten Abschnitten, meist violett oder lila gefärbt, seltener weiss, am Grunde innen deutlich bärtig. Staubfäden (an Gartenformen) am Grunde etwas (mehr oder weniger) fein weichhaarig. Narben die Staubbeutel deutlich überragend.

In den Südwest- und Süd-Alpen, meist nicht über 350 m ansteigend (Kerner ÖBZ. XXVII. 296), erreicht indess in Bosnien und Hercegovina 1800 m Meereshöhe, vielleicht noch mehr (Maly). Provence, Riviera, Dauphiné, Lombardei, Venetien, Küstenland, Istrien, Krain! Steiermark (Preissmann N. V. Steierm. XXVII [1891] CIX), Kroatien, Bosnien, Hercegovina, Dalmatien, Montenegro; vereinzelt in Nieder-Oesterreich: auf Sandstein bei Gresten und Scheibbs im Thale der Kleinen Erlaf. Das Vorkommen in Tirol wird von Sarnthein (br.) bestritten. Besonders viel in Gärten gezogen und daraus ver-

wildernd so wohl auch in Württemberg, besonders um Zavolstein, sicher in der Rheinprovinz und den Niederlanden.

C. Neapolitanus hort. nach Steud. Nomencl. ed. 2. I. 441 (1840). Ascherson B. V. Brand. XIX. 1877. XXIII (1878). Garcke Fl. Deutschl. 13. Aufl. 387 (1878). Nyman Consp. 708. *C. vernus β. neapolitanus* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 860 (1805) t. 2240. *C. vernus β. grandiflórus* Gay Férussac Bull. XI. 371 (1827). Koch Syn. ed. 2. 805. *C. vittatus* Schloss. ZBG. Wien III. Sitzb. 132 (1853) z. T. (nach vom Autor versandten Exemplaren, Beck Glasnik XV. 217 [81] [1903], Wiss. Mitth. IX. 502 [96], Maly ZBG. Wien LIV [1904] 183). *C. vernus* der Oesterreichischen Schriftsteller im engeren Sinne seit Kerner ÖBZ. XXVII (1877) 295. Dergane ÖBZ. XLVII (1897) 16. Rchb. Ic. IX t. CCCLV fig. 786.

Hierher gehören die meisten Gartenformen, bemerkenswerth ist

B. *obovátus* (*C. obovatus* Haw. Trans. Hort. Soc. I. 133 [1812]. *C. vernus γ. obovatus* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 2240 [1822]). Perigon mit verkehrt-eiförmigen, ganz stumpfen, abgerundeten Abschnitten; die unregelmässig gekerbten Narben sehr stark verbreitert, dann öfter verkürzt und kürzer als die Staubblätter. — Hierher zahlreiche grossblüthige Gartenformen.

Die schneeweissblühende Form ist H. *níveus* (Derg. ÖBZ. XLVII [1897] 17).

(Verbreitung der Unterart: Serbien; Italien.) |*|

B. C. albiflórus. Blüthen meist kleiner. Perigon mit ziemlich schmalen, fast flachen, länglich-lanzettlichen bis eiförmig-lanzettlichen, etwa 4—5 mal so langen als breiten, am Grunde innen mit kurzen Haaren besetzten Abschnitten, meist weiss, seltener violett oder blau. Narben nicht die Spitzen der Staubbeutel erreichend (vgl. *A.* B. *obovatus*).

Verbreitet durch das ganze Alpensystem!! (incl. Französ. u. Schweizer Jura!) von den Seealpen bis Nieder-Oesterreich! und dem Eisenburger Comitat in West-Ungarn, Steiermark, Küstenland! Kroatien, Dalmatien, Montenegro, Hercegovina und Bosnien! Meist nicht unter 350 m herabsteigend, erreicht in Wallis und Süd-Tirol bis 2300 m (Jaccard 342, Leybold Flora XXXVII. 444). Schwarzwald. Seltener in Gärten.

C. albiflorus Kit. in Schult. Oesterr. Fl. 2. Aufl. I. 101 (1814). Nyman Consp. 708. Suppl. 297. Kerner ÖBZ. XXVII (1877) 293. *C. vernus* All. Fl. Ped. I. 48 (1785) z. T. *C. vernus* Abänd. Sturm Deutschl. Flora VI. 22 (1808). *C. vernus α. communis* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 2240 (1822). *C. acutiflórus* Seidl in Opiz Natur. Tausch IX. 123 (1825). *C. vernus α. parviflorus* Gay Férussac Bull. XI. 371 (1827). *C. siculus* Tin. in Guss. Prodr. Suppl. I. 7 (1832). *C. vernus β. albiflorus* Hoppe in Sturm Deutschl. Fl. Register 41 (1839). Vgl. Koch Syn. ed. 1. 698 (1837). Rchb. Ic. X t. CCCLV fig. 787 (1847). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 81 (1877). Richter Pl. Eur. I. 248. *C. vernus β. álbifrons* Rchb. Ic. 8 (1847).

Ueber die Heterostylie und schliessliche Selbstbestäubung vgl. Kerner ÖBZ. XXVII (1877) 295 Fussn.

Ueber die Verbreitung der Knollen durch Maulwürfe vgl. Schoenach bei Dalla Torre ÖBZ. XLIX (1899) 369.

Hierzu gehört

B. *violáceus* (Derg. ÖBZ. XLVII [1897] 17.) Blüthen hell oder dunkler violett. Hierher H. *Vilmae*[1]) (*C. Vilmae* Fiala ÖBZ. XL [1890] 247). Perigonabschnitte schmäler. — Bosnien.

C. *coerulescens* (Beck Glasn. XV. 217 [81] [1903]. Wiss. Mitth. Bosn. IX. 502 [96] [1904]). Blüthen hellblau.

(Verbreitung der Unterart: Ligurien; Central-Frankreich; Pyrenäen.) ⊼|

Eine durch Kreuzung beider Unterarten entstandene Mittelform wurde von Derganc am Schlossberge bei Laibach und vielleicht von Maly br. am Trebow bei Sarajevo beobachtet. — *C. Fritschii*[2]) Derganc ÖBZ. XLVIII (1897) 18.

(Verbreitung der Art: Pyrenäen; Frankreich; Italien; Serbien.) ⊼|

908. (5.) **C. Heuffeliánus**[3]) (rum.: Brînduse-albastră, Br.-de-munte). 4. Der Leitart sehr ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Blätter schmal-linealisch-lanzettlich, meist 1—2 dm lang, meist behaart, selten kahl. Perigon violett oder weiss, oder von beiden Farben gestreift, mit deutlich gewölbten, länglich-verkehrt-eiförmigen, etwa 2—3mal so langen als breiten innen am Grunde kahlen Abschnitten. Staubfäden stets ganz kahl. Narben tiefer 3spaltig mit oberwärts kammförmig verbreiterten Zipfeln, nicht die Spitze der Perigonabschnitte erreichend, die Staubbeutel aber deutlich überragend. Frucht länglich-eiförmig, zugespitzt.

Wälder, Gebüsche, Wald- und Bergwiesen der montanen und subalpinen Region, bis 2000 m aufsteigend, im südöstlichen Gebiet: Kroatien. Slavonien? Banat, Ost- und Nord-Ungarn! Siebenbürgen! Ost-Galizien. Bukowina. Nach R. v. Uechtritz, Fiek (442) und Oborný (266) gehört hierher auch die in Mähren bei Weisskirchen, in Oesterr.-Schlesien bei Troppau und mehrfach im Riesengebirge vorkommende Pflanze, deren Indigenat allerdings der Bestätigung bedarf. In Bosnien wird die Pflanze allerdings auch von Maw angegeben, doch bedarf ihr Vorkommen nach Beck (vgl. Glasn. XV. 217 [81] Wiss. Mitth. IX. 503 [93]) und Maly (ZBG. Wien LIV. 182) noch genauerer Feststellung. Nicht selten in Gärten gezogen. Bl. März, April, im südlichen Gebiete bereits Februar.

C. Heuffelianus Herb. Journ. hort. soc. II. 273 (1847). Nyman Consp. 708. Suppl. 297. *C. banaticus* Heuff. Flora XVIII (1835) 255 nicht Gay 1831. Kerner ÖBZ. XXVII (1877) 293. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 81. Richter Pl. Eur. I. 246. Rchb. Ic. IX t. CCCLXI fig. 800, 801. Maw Monogr. gen. Croc. 145 t. XXIV. *C. veluchensis*

[1]) Nach Frau Vilma von Kállay, Gemahlin des Oesterr. Ung. Reichs-Finanzministers Benjamin Kállay von Nagy-Kálló (der Minister * 22. Dec. 1839 † 13. Juli 1903 Maly br.).

[2]) Nach Karl Fritsch, * 24. Febr. 1864 Wien (br.), Professor der Botanik an der Universität Graz, Verfasser zahlreicher werthvoller Arbeiten, besonders über systematische Botanik, um die Flora der Oesterreichischen Alpenländer hochverdient. (Excursionsflora für Oesterreich. Wien 1897. Schulflora für die österr. Sudeten- und Alpenländer. Wien 1900). Er setzte die Herausgabe von Kerner's Flora exsiccata Austr. Hung. fort. Die Verf. der Synopsis sind ihm für werthvolle Mittheilungen Dank schuldig.

[3]) S. II. 1. S. 243 Fussn. 2.

Schott Bot. Zeit. VIII (1851) 281. Baker Bot. Mag. t. 6197 nicht Herb. *C. uniflórus* Schur Siebenb. Ver. III. 90 (1852). *C. vittatus* Schloss. ZBV. Wien III. Sitzb. 132 (1853) nach der Beschreibung und Originalexemplar Witasek zu Kerner-Fritsch Fl. Austr. Hung. exs. No. 3476 Schedae IX. 1093 (1902). *C. Heuffélii* Nyman Syll. 363 (1855). Körnicke Flora XXXIX (1856) 476. *C. exíguus* Schur Enum. Fl. Transs. 652 (1866). *C. vernus β. Heuffelianus* Beck Glasn. XV. 21 [8] (1903). Wiss. Mitth. IX. 502 [96] (1904).

(Nördliche Balkanhalbinsel? Rumänien; Podolien.) |*

Unterart?

B. C. Tommasiniánus[1]). 4. Knolle fast kugelig, über 1 cm dick. Blätter zu 3—5, linealisch bis über 2 dm lang und meist nur 3 mm breit, kahl, an den Seiten weit rinnig. Perigon mit bis etwa 8 cm langer Röhre und blauen bis etwas blaugrünen, oberwärts mitunter dunkleren, innen am Grunde weissen, kahlen, länglichen, etwa 3 bis 4 cm langen, ungefähr 3mal so langen als breiten Abschnitten. Samen roth. Sonst wie vorige.

Dalmatien um Spalato, am Biokovo, um Cattaro; Montenegro: Lovčen. Hercegovina: Bezirk Ljubuški (ca. 700 m Maly br.) (Fiala nach Beck Glasn. XV. 217 [81] Wiss. Mitth. IX. 503 [97]).

C. Tommasinianus Herb. Journ. hort. Soc. II. 273 (1847). Nyman Consp. 708. Richter Pl. Eur. I. 246. Maw Monogr. gen. Croc. 149 t. XXV. *C. vernus* var. *C. Tommasinianus* Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 81 (1877). *C. serbicus* Kern. herb. nach Maw Monogr.

(Serbien.) |*|

2. **2.** Perigonabschnitte am Grunde (am Schlunde der Röhre) gelb.

909. (6.) **C. Montenegrínus.** 4. Knolle ei-kegelförmig, 13 mm dick; Blätter 3—4, linealisch, 7,5—10 cm lang, 25 mm breit, kahl, an den Seiten weitrinnig. Perigon mit bis 32 mm langer Röhre und 25 mm langen, 6 mm breiten, gelblichweissen, am Schlunde gelben Abschnitten. Narben ungetheilt, nach vorn stark verbreitert, kaum den Grund der Staubbeutel wenig überragend. Frucht und Samen unbekannt.

Bisher nur auf dem Berge Orjen an den Bocche di Cattaro (F. Malý). Bl. im Frühjahr.

C. montenegrinus Kern. bei Maw Gard. Chron. 1881. 2. 368. Monogr. gen. Croc. 143 t. XXIII. Richter Pl. Eur. I. 247. *C. appendiculátus* Kern. Herb. nach Maw Monogr.

(Nur im Gebiete.) |*|

b. **b.** Blüthen sich im Herbste entwickelnd.

1. **1.** Blätter nicht mit den Blüthen erscheinend. Innere Perigonabschnitte viel kürzer als die äusseren.

---

[1]) S. II. 1. S. 390 Fussn. 1 und II. 2. S. 183 Fussn. 3.

910. (7.) **C. médius.** 2. Knolle ziemlich gross, fast kugelig, in der Cultur bis fast 2 cm dick, wenig breiter als hoch, von ziemlich grob netzfaserigen Scheidenresten umgeben. Blätter zu 2 (oder 3), lineal-lisch, bis 2 oder fast 3 dm lang, etwa 5—6 mm breit, ganz kahl oder kaum bewimpert, an den Seiten breit rinnig. Blüthe am Grunde mit einem meist weit hinaufreichenden Hochblatte. Perigon mit bis etwa 1 dm langer Röhre und eiförmig-lanzettlichen bis 5 cm langen und etwa 2 cm breiten, hellpurpurnen, innen am Grunde weissen, kahlen, mit dunkelpurpurnen Adern versehenen Abschnitten. Staubbeutel gelb. Narben fein zertheilt.

Im Gebiete nur in den Seealpen bei Tenda (ca. 1000 m) und an der Riviera von Mentone an ostwärts. Bl. October, November.

C. medius Balb. Elenco 83 (1801). Bot. Mag. t. 3871 S. 4 (1841). Bot. Reg. XXXI (1845) t. 37. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 85 (1867). Nyman Consp. 707. Suppl. 296. Richter Pl. Eur. I. 248. Maw Mon. gen. Croc. 159 t. XXVII.

(Ligurien.) |*|

2. Blätter mit den Blüthen erscheinend. Innere Perigonabschnitte nicht erheblich kürzer als die äusseren. 2.

a. Blätter kahl, nicht gewimpert. Staubfäden gelb. *a.*

C. longiflórus. 2. Knolle ziemlich klein, etwas birnförmig bis fast kugelig, von braunen nur oberwärts netzfaserigen, unterwärts mehr oder weniger parallelfaserigen Scheidenresten umgeben. Blätter schmal mit schwach gefurchter Rippe und kaum breiteren Seiten. Blüthe am Grunde nur von einem Hochblatte umgeben. Perigon mit gelblicher Röhre und länglichen höchstens 3 mal so langen als breiten, etwa 4 cm langen, weinfarbig lila gefärbten, innen am Grunde lebhaft gelben, dort bärtig behaarten und oft purpurn gestreiften Abschnitten. Staubbeutel gelb. Narben orangeroth, stumpf, gezähnt. Samen rothbraun.

Auf Wiesen und Weiden, an Abhängen im Gebiete angegeben aus Dalmatien (Bertoloni), woher auch Maw ein Exemplar sah; nähere Feststellung bleibt erwünscht. Bl. October, November.

C. longiflorus Raf. Caratt. 84 (1810). Bot. Reg. XXX t. 3 fig. 4. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 83 (1877). Nyman Consp. 707. Richter Pl. Eur. I. 248. Maw Monogr. gen. Croc. 161 t. XXVIII. *C. odórus* Biv. Stirp. Sic. III. 8 (1815). *C. serótinus* Bert. Nuova coll. op. sc. II. 150 (1826).

Durch die kahlen Blätter, die gelbliche Perigonröhre und die am Grunde gelben Abschnitte leicht kenntlich.

Hierher gehört auch B. *Meliténsis* (Herb. Bot. Reg. XXX [1844] t. 3 fig. 5) auf der Insel Malta.

(Sicilien; Unter-Italien; vielleicht auch in Tunesien [Maw]). |*|

b. *b.* Blätter deutlich gewimpert. Staubfäden weiss.

Gesammtart **C. sativus** (911, *C. Hadriaticus*).

911. (8.) **C. sativus** (deutsch, niederl., dän. u. franz.: Safran; it.: Zafferano, Z. domestico, Giallone, Grogo, Gruogo; böhm.: Šefran; kroat.: Benduska, Žufran, Čjafran; russ.: Шафранъ; ung.: Sáfrány). 4. Knolle ziemlich gross, niedergedrückt-kugelig, von mittelderben mit ziemlich langgestreckten Maschen versehenen, nach oben kürzer oder länger vorgezogenen netzfaserigen Scheidenresten umgeben. Blätter aufrecht oder abstehend, schmal, meist nicht über 3 mm breit, am Rande und am Kiel gewimpert. Blüthen am Grunde mit 2 Hochblättern, duftend. Perigon violett, verschiedenartig dunkler oder heller gestreift, meist von den Blättern überragt mit verkehrt-eiförmigen bis länglichen, beiderseits verschmälerten stumpfen, innen am Grunde bärtig behaarten Abschnitten. Staubbeutel gelb. Narben lebhaft orangeroth, allmählich keulenförmig verdickt, ganzrandig oder undeutlich gelappt, die Staubbeutel um mehr als deren Länge überragend. Frucht fast nie entwickelt.

Seit den ältesten Zeiten (s. S. 440 Fussn. 1) im Mittelmeergebiet und Vorderasien, jetzt auch noch in Frankreich, Nord-Indien und China zur Gewinnung des Safrans (s. unten) angebaut (vgl. Maw Monogr. 56); im Gebiet mit Sicherheit jetzt nur noch in der Provence bei Carpentras und in Nieder-Oesterreich in den Gerichtsbezirken Kirchberg am Wagram, Ravelsbach, Herzogenburg, Krems, Melk; früher auch in Savoyen (s. S. 204), Unter-Wallis (ob noch?) und Süd-Tirol, dort noch hier und da verwildert. Ueber die Herkunft des von Berg und Schmidt (Offiz. Gew. I d) erwähnten „Bayerischen Safrans" haben wir nichts ermitteln können. Bl. September—November.

C. sativus All. Fl. Ped. I. 84 (1785). Willd. Sp. pl. I. 194 (1797). Koch Syn. ed. 2. 805. Baker Journ. Linn. Soc. XII. 82 (1877). Boiss. Fl. Or. V. 100. Nyman Consp. 707. Richter Pl. Eur. I. 248. Rchb. Ic. IX t. CCCLX fig. 798—9. Maw Monogr. gen. Croc. 167 t. XXIX, XXIX b—d. *C. sativus α. officinalis* L. Spec. pl. ed. 1. 36 (1753). *C. officinalis* Martyn Fl. Rust. II. t. 58 (1792). Beck Fl. NÖ. 187 (1890).

Die von den schwach gefärbten Griffeln abgepflückten und getrockneten Narben stellen den seit den ältesten Zeiten (s. Hehn, 7. Aufl. 259) als Gewürz, Farbstoff und Arznei hochgeschätzten, neuerdings aber grösstentheils ausser Gebrauch gekommenen Safran dar. Sie enthalten ätherisches Oel und den in Wasser löslichen Farbstoff Crocin (Polychroït). Keine Droge wurde mehr als diese verfälscht, u. a. mit den Blüthen von *Carthamus tinctorius*, *Calendula officinalis* u. a. Früher wurde in Nürnberg ein zur Verfälschung des Safrans dienendes Präparat „Feminell" hergestellt, das aus den mit dem Extract von Narbenabfällen gefärbten Griffeln bestand.

Off. die Narben, Crocus, Safran, Crocu, Ph. Austr., Belg., Dan., Gall., Germ., Helv., Hung., Neerl., Rom., Russ.

Ziemlich veränderlich. Die Stammpflanze des cultivirten Safran soll sein:

B. *Cartwrightiánus*[1]) (Maw Gard. Chron. N. S. XVI [1881] 430. Monogr. 167 t. XXIXb. *C. Cartwrightianus* Herb. Bot. Reg. XXX. t. 3 fig. 6 [1844]. *C. graecus* Chappellier Bull. Soc. B. France XX. 192 [1873]) aus Griechenland und Kreta. (*C. Cartw.* var. *Creticus* Herb. a. a. O. [1844]). — Ausserdem gehört hierher C. *Orsinii*[2]) (*C. Orsinii* Parl. Fl. It. III. 238 [1858]. *C. intermédius* Herb. Journ. Hort. Soc. II. 268 [1847]) in Italien. — Beide Formen werden von Boissier als Synonyme zu *C. sativus* citirt. — Bei uns einheimisch nur:

D. Pallásii[3]). Perigonröhre etwa doppelt so lang als die Abschnitte. Perigonabschnitte innen am Grunde (am Schlunde der Röhre) gelb. Narben etwas kürzer, so lang oder nur wenig länger als die Spitze der Staubbeutel.

Im Gebiete nur in Dalmatien! dort ziemlich verbreitet.

C. sativus β. Pallasii Maw Gard. Chron. N. S. XVI (1881) 430. Monogr. Croc. 168 t. XXIXd. Boiss. Fl. Or. V. 100 (1882). Richter Pl. Eur. I. 248. *C. autumnális* M. B. Fl. Taur.-Cauc. I. 27 (1808) nicht Brot. *C. Pallasii* M. B. Fl. Taur.-Cauc. III. 35 (1819). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 82 (1877). Nyman Consp. 707. Suppl. 296. *C. Thomásii*[4]) Ten. Mem. Croc. 12 (1826). *C. variegátus* var. *dalmáticus* Herb. Bot. Mag. t. 3871 (1841). *C. campéstris* Herb. Bot. Reg. XXIX (1843) Misc. 30. *C. hybernus* Friv. in Griseb. Spic. fl. Rum. Bith. II. 374 (1844). *C. Pallasianus* u. *C. Thomasianus* Herb. Bot. Reg. t. 5 (1844). *C. Visiánicus*[5]) Herb. Bot. Reg. XXXI (1845) Misc. 78.

(Verbreitung der Rasse: Unter-Italien; Balkanhalbinsel, Kreta; Krim.) |*|

(Verbreitung der Art: Italien; Balkanhalbinsel; Kreta; Kleinasien; Kurdistan bis West-Persien; Krim [der Typus nur cultivirt].) |*|

* **C. Hadriáticus**[6]). ♃. Knolle ziemlich gross, bis fast 3 cm dick, niedergedrückt-kugelig, mit feinen breite Maschen umschliessenden netzfaserigen Scheidenresten. Blätter zu 5 oder 6 bis über 4 dm lang, sehr schmal, etwa 2 mm breit, die Seiten stark umgerollt, fast die Mittelrippe berührend. Perigon mit bis 1 dm langer Röhre und eiförmig-lanzettlichen, etwa 4 cm langen und etwa 1,5 cm breiten, rein weissen (oder seltener am Grunde purpurnen), innen am Grunde schwachbärtig behaarten, orangegelben Abschnitten. Sonst wie vorige.

In Albanien und Griechenland heimisch, bei uns öfter in Gärten. Bl. October.

C. hadriaticus Herb. Bot. Reg. XXXI (1845) Misc. 77. Maw Monogr. gen. Croc. 175 t. XXX. Nyman Consp. 707. Richter Pl. Eur. I. 248.

Hierzu gehört auch B. *Peloponnesiacus* (Boiss. Fl. Or. V. 101 [1882]. *C. Peloponnesiacus* Orph. in Boiss. Diagn. pl. Or. ser. 2. IV. 94 [1859]) auf dem Peloponnes.

---

[1]) Nach J. Cartwright, 1844 Britischem General-Consul in Constantinopel, der Herbert diesen *Crocus* von der Griechischen Insel Tenos mittheilte.

[2]) S. S. 191 Fussn. 1.

[3]) S. I. S. 211 Fussn. 3.

[4]) Nach Philippe Thomas s. II. 1. S. 97 Fussn. 1.

[5]) S. I. S. 88 Fussn. 1.

[6]) Von der Ostküste des Adriatischen Meeres (im Alterthum Hadria) zuerst unterschieden.

B. B. *Nudiflóri* (Maw in Gard. Chron. N. S. XVI [1881. 2] 103, 462. Monogr. gen. Croc. 23, 179 [1886]. Boiss. Fl. Or. V. 95, 101 [1882]. Pax Nat. Pfl. II. 5. 142). Eine gemeinsame Spatha (S. 440) oberhalb der Laubblätter nicht vorhanden.

I. I. *Reticulati* (Maw a. a. O. [1881]. Monogr. gen. Croc. 24, 179 [1886]). Knolle von netzfaserig zerspaltenden Scheidenresten umgeben.

a. a. Blüthen im Herbste erscheinend. Narben stark zertheilt.

Hierher nur

* **C. cancellátus.** 2|. Knolle mit nach dem Grunde sich in parallele Fasern auflösenden, oberwärts länglich-rechteckige Maschen umschliessenden Scheidenresten. Blätter meist 4—5, sehr schmal, etwa 2—3 mm breit mit hervorragendem Kiel, schwach bewimpert oder fast kahl. Perigon mit weisslicher Röhre und etwa halb so langen weisslichen oder hellrosa gefärbten länglichen, bis etwa 4 cm langen, etwa 3 mal so langen als breiten, aussen am Grunde intensiver gestreiften, innen am Grunde kahlen und gelben Abschnitten. Staubbeutel gelb, etwa 4 mal so lang als die Staubfäden. Narben die Staubbeutel überragend, an der Spitze vielspaltig, in etwas verbreiterte Abschnitte zertheilt.

In Griechenland, Vorderasien bis Persien heimisch, bei uns mitunter in Gärten. Bl. September bis December.

C. cancellátus Herb. Bot. Mag. t. 3864 (1841) t. 6103. Maw Monogr. Gen. Croc. 181 t. XXXI. Boiss. Fl. Or. V. 101. Nyman Consp. 707. Richter Pl. Eur. I. 249. *C. nudiflórus* Sibth. u. Sm. Prodr. Fl. Graec. I. 13 (1806) nicht Sm. Engl. Bot. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. *C. Schimpéri* [1]) J. Gay in Schimp. Cephal. exs. 84 (1835). *C. Mazziáricus* [2]) Herb. Bot. Reg. XXXI (1845) Misc. 3, 81. Nyman Consp. 707. *C. Sprunéri* [3]) Boiss. u. Heldr. Diagn. pl. Or. ser. 1. VII. 193 (1846). *C. diánthus* [4]) K. Koch Linnaea XXI. 934 (1848).

Von dieser Art wird jetzt besonders häufig und in grosser Menge eingeführt: B. *Cilícicus* (G. Maw in Gard. Chron. 1879. 1. 234. Boiss. Fl. Or. V. 102 [1882]. *C. Cilicicus* Kotschy exs. no. 316 [z. T. vgl. *C. zonatus*]. *C. Kotschyánus* [5]) Herb. Hort. Soc. II. 285 [1847]) nicht K. Koch. *C. Pylárum* [6]) *cilicicarum* Gay in Bal. Exs. no. 822 [u. 821]. — Im Kilikischen Taurus bis etwa 3000 m aufsteigend.

b. b. Blüthen im Frühjahr erscheinend. Narben nicht tief getheilt.

Hierher ausser den erwähnten Arten noch *C. Carpetánus* [7]) (Boiss. u. Reut. Diagn. 24 [1842]) in Spanien.

1. 1. Blüthen violett bis weisslich.

---

[1]) S. II. 1. S. 694 Fussn. 3.

[2]) Nach Domenico Mazziari, * um 1790 Siena, † auf Zante 1857, seit 1817 Lehrer des Italienischen in Corfu, später in S. Maura und Zante, hochverdient um die Flora der Ionischen Inseln, Verf. der 1834 und 1835 in Corfu in der *Ἰόνιος ἀνθολογία* anonym veröffentlichten Flora corcirese. Die von ihm gesammelten Kryptogamen wurden von L. v. Hohenbühel-Heufler (s. I. S. 577 Fussn. 1) in ZBG. Wien XI. 411 (1861) und XVIII. 425 (1868) verzeichnet (Saccardo I. 108).

[3]) S. II. 2. S. 381 Fussn. 5. Die dort gemachten Angaben sind folgendermaassen zu berichtigen: Wilhelm Spruner von Mertz, * 28. Aug. 1805 Ingolstadt † 30. Mai 1874 München (Ross br.). Genaueres wird im Bull. Herb. Boiss. 1906 mitgetheilt werden.

[4]) Von *δι-* 2- und *ἄνθος* Blume.

[5]) S. II. 1. S. 707 Fussn. 2.

[6]) Pylae Ciliciae (Kilikische Pforte), im Alterthum Name eines Engpasses in Kilikien.

[7]) Montes Carpetani, antiker Name der Sierra de Guadarrama.

a. Perigonabschnitte innen am Grunde (am Schlunde der Perigonröhre) bärtig behaart, dort nicht gelb gefärbt. *a.*

* **C. Veluchénsis** [1]). 2|. Knolle klein, meist nicht viel über 1 cm dick, von sehr dünnen, etwas undeutlich netzfaserigen langgestreckte Maschen einschliessenden Scheidenresten umgeben. Blätter etwas breit, kahl. Perigon mit heller oder dunkler violetter Röhre und um ein Drittel kürzeren, länglichen, stumpfen, auch am Grunde beiderseits violett gefärbten Abschnitten. Staubbeutel etwa so lang wie die Staubfäden, gelb. Narben orangegelb, verbreitert, etwas gelappt oder kurz eingeschnitten, die Staubbeutel etwas überragend.

In den Gebirgen der Balkanhalbinsel; nur irrthümlich in Siebenbürgen angegeben. Nach Maw bis jetzt nicht in Cultur.

C. veluchensis Herb. Bot. Reg. XXXIII (1847) t. 4 fig. 3. Maw Monogr. gen. Croc. 187 t. XXXII. Boiss. Fl. Or. V. 103. Nyman Consp. 708. Suppl. 297. Richter Pl. Eur. I. 249. *C. balkanénsis* Janka Breviar. in ÖBZ. XXII (1872) 181 [8]. *C. Sieberi* var. *veluchensis* Baker Gard. Chron. 1873, 542. Journ. Linn. Soc. XVI. 82 (1877).

In der Tracht dem *C. Heuffeliánus* (S. 447) ähnlich, von ihm aber abgesehen durch das Fehlen der gemeinsamen Spatha am Grunde des Blüthenstengels sowie 2 (nicht 1) Hochblätter zu unterscheiden. Von *C. Sieberi* durch den nicht gelben Schlund des Perigons verschieden.

b. Perigonabschnitte innen am Grunde (am Schlunde der Perigonröhre) kahl. *b.*

1. Perigonabschnitte innen am Grunde gelb. *1.*

* **C. Siebéri** [2]). 2|. Knolle ziemlich gross, fast kugelig, von derben, deutlich netzfaserigen, ziemlich schmalen, verlängerte Maschen umschliessenden Scheidenresten umgeben. Blätter meist zu 4—7, ziemlich (etwa 4 mm) breit, kahl. Blüthen am Grunde mit 2 Hochblättern. Perigon mit heller Röhre und etwa um ein Drittel kürzeren, länglichen, stumpfen, violetten bis weisslichen, innen am Grunde orangegelben Abschnitten. Staubfäden etwas behaart, etwa halb so lang als die goldgelben Staubbeutel. Narben orangegelb, keulenförmig, fast ganzrandig. Samen roth.

An steinigen Orten in Griechenland heimisch, bei uns nicht selten in Gärten. Die Angabe in Montenegro (F. Maly nach Visiani (Mem. Ist. Ven. XVI. 61 [29]) wird von Maw wohl mit Recht bezweifelt. Bl. Januar (im südlichen Gebiete) bis April.

C. Sieberi Gay Bull. Féruss. XXV. 320 [220] (1831). Bot. Mag. t. 6036. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 81 (1877). Boiss. Fl. Or. V. 102. Maw Monogr. gen. Croc. 189 t. XXXIII. Nyman Consp. 708. Suppl. 297. Richter Pl. Eur. I. 249. *C. Sieberianus* Herb. Bot. Mag. zu t. 3866 (1841). *C. nivális* Bory u. Chaub. Exp. Mor. II. 21 t. 2 fig. 1 (1832). *C. Sibthorpiánus* [3]) Herb. Bot. Reg. XXIX (1843) Misc. 83. *C. sublímis* Herb. Bot. Reg. XXXI (1845) Misc. 81. *C. Thessalus* Boiss. u. Sprun. Diagn. pl. Or. ser. 1. XIII. 17 (1853). *C. Atticus* Orph. in Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 82 (1877) (nur der Name). Boiss. a. a. O. 103.

Wird in verschiedenen Farbenabänderungen angepflanzt, die sich besonders durch weissliche oder violette Streifung auszeichnen (B. *versicolor* Boiss. u. Heldr. in Boiss. Fl. Or. V. 103 [1884]).

912. (9.) **C. Dalmáticus.** 2|. Knolle etwas birnförmig, mittelgross, meist nicht viel über 1 cm dick, von ziemlich derben, längliche Maschen einschliessenden Scheidenresten umgeben. Blätter meist zu

---

[1]) Im Velucho-Gebirge (im Alterthum Tymphrestos) im nördlichen Aetolien (Griechenland) zuerst beobachtet.

[2]) S. II. 1. S. 37 Fussn. 2.

[3]) S. II. 1. S. 22 Fussn. 1.

3—6, ziemlich schmal, etwa 3 mm breit, kahl. Blüthen am Grunde mit 2 Hochblättern. Perigon mit bis etwa 5 cm langer Röhre und länglich-ovalen bis länglich-lanzettlichen, stumpfen, lila gefärbten, innen am Grunde gelben kahlen Abschnitten, von denen die äusseren aussen gelblich gefärbt sind, unterwärts mit mehreren purpurnen Adern oder dort mehr oder weniger purpurn. Staubfäden nicht viel über halb so lang als die Staubbeutel. Narbe ziemlich wenig verdickt, etwa die Spitze der Staubbeutel erreichend. Samen gelblich.

An Abhängen, auf Weiden, in Dalmatien! und in der Hercegovina mehrfach, Montenegro (L. v. Führer nach A. v. Degen u. Maly br.), bis 1700 m (Fiala nach Maly br.) ansteigend. Bl. Februar, März.

C. dalmaticus Vis. Fl. Dalm. I. 119 (1842). Suppl. I. in Mem. Ist. Ven. XVI. 60 [28] t. II fig. 1 (1872). Maw Monogr. gen. Croc. 193 t. XXXIV. Nyman Consp. 708. Richter Pl. Eur. I. 249. *C. reticulátus* var. *C. dalmaticus* Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 82 (1877).

(Nur im Gebiete.) [*]

2. 2. Perigonabschnitte innen am Grunde nicht gelb.

913. (10.) **C. reticulátus.** 2|. Knolle ziemlich gross, fast kugelig, von derben, deutlich netzfaserigen, länglich-rechteckige Maschen einschliessenden Scheidenresten umgeben. Blätter sehr schmal, etwa 2 mm breit, ziemlich starr. Blüthen mit 2 Hochblättern. Perigon mit violetter Röhre und wenig kürzeren, elliptisch-lanzettlichen, spitzen, nach dem Grunde verschmälerten, violetten, am Grunde innen ebenso gefärbten kahlen Abschnitten, von denen die 3 äusseren mit je 3 dunkler gefärbten Längsstreifen versehen sind. Staubfäden gelb, schwach behaart, etwa halb so lang als die rothbräunlichen Staubbeutel. Narben keulenförmig, orangegelb, die Staubbeutel etwas überragend.

Auf steinigen Wiesen, auf Weiden, in lichten, besonders Eichen-Wäldern im Gebiete der Adria (bis 500 m ansteigend) und in dem der Pannonischen Flora. Oesterreichisches! und Kroatisches Küstenland. Istrien nebst den Inseln! Dalmatien! Hercegovina. Montenegro (Rohlena Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. Math. nat. Cl. 1904. XXXVIII. 89). Ungarn nördlich bis Budapest und Gross-Wardein! Bl. Februar bis April.

C. reticulatus M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. I. 28 (1808) z. T. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 82 (1877). Maw Monogr. gen. Croc. 195 t. XXXV. Nyman Consp. 708. Suppl. 297. Richter Pl. Eur. I. 249. Rchb. Ic. IX t. CCCLXVI fig. 939, 940. *C. variegátus* Hoppe u. Hornsch. Tageb. 187 (1818). Koch Syn. ed. 2. 805. Boiss. Fl. Or. V. 102. *C. reticulatus* var. *variegátus* Herb. Bot. Reg. 1843. Misc. 30. 1847 t. 16 fig. 2. *C. discolor* Reuss Května slov. 413 (1853)?

Durch die 3 dunklen Längsstreifen an der ganzen Länge der äusseren Perigonabschnitten sehr auffällig.

In der Farben-Intensität und Grösse der Blüthen einigermaassen veränderlich. Hierher gehört

B. *micránthus*[1]) (Maw in Gard. Chron. N. S. XVI [1881. 2] 462. Boiss. Fl. Or. V. 102 [1882]. Monogr. 196 [1886]. *C. micranthus* Boiss. Diagn. pl. Or. ser. 2. IV. 95 [1859]). Knolle mit dünneren Fasern der Scheidereste. Blüthen kleiner. — Kilikien, ähnliche Formen auch im Gebiete.

(Verbreitung der Art: Balkanhalbinsel; Süd-Russland; Krim; Kaukasus.) |*

2. Blüthen gelb. **2.**

* **C. Susiánus**[2]). 2|. Knolle mittelgross, von dicken, deutlich netzfaserigen, verlängert-elliptische Maschen umschliessenden Scheidenresten umgeben. Blätter schmal, etwas gewimpert, starr, abstehend, gekrümmt oder zurückgebogen, zuletzt länger als die Blüthen. Blüthen am Grunde mit 2 Hochblättern. Perigon mit heller, öfter mehr oder weniger deutlich violett überlaufener Röhre und meist etwa halb so langen, orangegelben, elliptischen, spitzen, innen am Grunde kahlen Abschnitten, von denen die äusseren mit je 3 violetten bis dunklen Längsstreifen versehen sind. Staubfäden behaart, etwas kürzer als die gelben Staubbeutel. Narben keulenförmig verdickt, fast ganzrandig, die Staubbeutel überragend.

In Südwest-Russland, der Krim und in Thrakien heimisch, seit mehr als 300 Jahren in Cultur, bei uns nicht selten in Gärten. Bl. Februar (im südlichen Gebiete) bis April.

C. Susianus Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 652 (1803). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 80 (1877). Maw Monogr. gen. Croc. 199 t. XXXVI. Boiss. Fl. Or. V. 103. Nyman Consp. 705. Richter Pl. Eur. I. 249. *C. reticulatus* var. *α.* M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. I. 28 (1808). Cent. Ross. t. 1 (1810). *C. revolútus* Haw. Trans. Hort. Soc. I. 186 (1812). *C. reticulatus α. aúreus* Trautv. Bull. phys. Acad. St. Pét. XVII. 329 (1859). Lindem. Fl. Chers. II. 215 (1882) und der meisten Gärten. *C. reflexus* Herb. Bot. Mag. t. 3866 (1841). *C. Roegneriánus*[3]) K. Koch Linnaea XXI. 634 (1848).

C. Gargáricus[4]) (Herb. Bot. Mag. zu t. 3866 [1841]. Maw Monogr. gen. Croc. 209 t. XXXIX. *C. Thirkeánus*[5]) K. Koch Linnaea XXI. 633 [1848]) hierher gehörig, klein, mit stumpfen, ganz gelben Perigonabschnitten aus Nordwest-Kleinasien, dem *C. chrysanthus* in der Tracht ähnlich, mitunter in Gärten.

II. Die die Knolle umgebenden Scheidenreste nicht netzfaserig zerspaltend. **II.**

a. *Fibro-membranácei* (Maw Gard. Chron. N. S. XVI [1881. 2] 103, 559. Monogr. gen. Croc. 24, 219 [1886]. *Membranacei* Boiss. Fl. Or. V. 96 [1882]). Scheidenreste in parallele Fasern zerspaltend, seltener ganz bleibend und nur am Grunde in dreieckige oder längliche Lappen zerreissend. **a.**

1. Blüthen sich im Herbst entwickelnd. **1.**

Ausser unseren Arten in Europa noch *C. Nevadénsis* (Amo u. Campo Rev. Prog. Cienc. V. 55 [1855]. Fl. de Esp. I. 537) in Spanien.

---

[1]) Von *μικρός* klein und *ἄνθος* Blume.

[2]) Doch wohl von Susa, der alten Hauptstadt des Persischen Reichs. Einen Grund für diese Benennung der in den englischen Gärten als „Cloth of gold" bezeichneten Art giebt Gawler a. a. O. nicht an.

[3]) S. S. 240 Fussn. 1.

[4]) Auf dem Gargaros, der höchsten Spitze des Trojanischen Ida, gefunden.

[5]) S. S. 252 Fussn. 2.

- *C. Tournefórtii*[1]) (Gay Bull. Féruss. XXV. 320 [220] [1831]. *C. Tournefortianus* Herb. Bot. Reg. XXXI (1845) t. 37 fig. 5 Misc. 6. *C. Orphánidis* Hook. Bot. Mag. t. 5776 [1869]. *C. Bóryi*[2]) var. *Tournefórti* Baker Gard. Chron. 1873. 1533. *C. Pholegándrus*[3]) Orph. nach Boiss Fl. Or. V. 109 [1882]) von den Kykladen mit lila gefärbten, mitunter purpurn geaderten, innen am Grunde orangegelben Perigonabschnitten, hin und wieder in Gärten. — *C. Véneris*[4]) (Tappeiner in Poech Enum. Cypr. 10 [1842]. *C. creténsis* Körnicke Flora XXXIX [1856] 409) in Cypern und Kreta. — Häufiger in Gärten bei uns nur

* **C. laevigátus.** 2|. Knolle länglich-eiförmig, von lebhaft braunen, lederartigen glatten, zuletzt unten in dreieckig-lanzettliche Lappen zerspaltenden Scheidenresten umgeben. Blätter schmal, kahl, zuletzt abstehend und länger als die Blüthen. Blüthen einzeln bis zu 3. Perigonabschnitte länglich-eiförmig, stumpflich, purpurviolett, oft von lebhaft violetten, federig-verzweigten Längsstreifen durchzogen, selten weiss, einfarbig, innen am Grunde kahl, gelb. Staubfäden gelb, mitunter etwas drüsig, mit längeren weisslichen Staubbeuteln. Narben orangegelb, vielspaltig, mit gelben oder orangerothen öfter etwas verdickten Abschnitten, die Staubbeutel weit überragend.

In Griechenland und auf Kreta heimisch, bei uns öfter in Gärten. Bl. Oct. bis December.

C. laevigatus Bory u. Chaub. Exp. Morée 2 t. 3 fig. 2 (1832). Maw Monogr. gen. Croc. 247 t. XLIX. Boiss. Fl. Or. V. 110. Nyman Consp. 706. Suppl. 296. Richter Pl. Eur. I. 250.

Der nahe verwandte, vielleicht nur als Rasse verschiedene *C. Bóryi*[5]) (Gay Bull. Féruss. XXV. 320 [220] [1831]. Bot. Mag. t. 6187. Maw Monogr. gen. Croc. 241 t. XLVIIb. *C. iónicus* Herb. Bot. Reg. XXXI (1845) Misc. 3. *C. Boryánus* Herb. Bot. Reg. 1847 t. 16. *C. Marathonísius*[5]) Heldr. Atti Congr. Firenze 1874. 235 (1876). Nyman Consp. 706 Suppl. 296) in Griechenland mit Einschluss der Ionischen Inseln, mitunter bei uns in Gärten unterscheidet sich im Wesentlichen durch helle in feine Fasern zerspaltenden Scheidenreste und milchweisse einfarbige nur unten am Grunde gelbe Perigonabschnitte.

2. **2. Blüthen im Frühjahr erscheinend.**

In Europa nur unsere Arten.

a. ***a.* Narben fein getheilt.**

* **C. cándidus.** 2|. Knolle eiförmig, von in derbe dicht gedrängte parallele Fasern zerspaltenden, nach oben weit vorgezogenen Scheidenresten umgeben. Blätter zu 3—4, ziemlich breit, am Rande und am Kiel schwach gewimpert. Blüthen am Grunde mit 2, bis zur Spitze der Perigonröhre reichenden Hochblättern. Perigon schneeweiss mit länglichen stumpfen innen am Grunde gelben, kahlen Abschnitten, von denen mitunter die äusseren von feinen purpurnen Nerven durchzogen sind. Staubfäden kürzer als die Staubbeutel. Narben mit feinen bis fast zum Grunde gespaltenen Abschnitten, die Spitze der Staubbeutel etwa erreichend.

In der Troas heimisch, neuerdings bei uns viel in Gärten. Bl. März, April.

C. cándidus Clarke Trav. II. 145 (1812). Boiss. Fl. Or. V. 106. Maw Monogr. gen. Croc. 267 t. LIV nicht Boiss. Diagn. *C. lagenaeiflorus* var. *candidus* Herb. Journ. Hort. Soc. II. 202 (1847). *C. Kirkii*[6]) Maw Gard. Chron. 1879. 1. 680.

1) S. II. 1. S. 711 Fussn. 2.

2) S. S. 137 Fussn. 7.

3) Nach der Insel Pholegandros, einer der südlichen Kykladen, zw. Melos und Thera (Santorin) gelegen.

4) Auf der der Venus geweihten Insel Cypern (Kypros) zuerst beobachtet.

5) Bei Marathonisi (im Alterthum Gytheion) in Lakonien beobachtet.

6) Nach dem Sammler Sir John Kirk, * 19. Dec. 1832 Barry (Forfar) (br.),

* **C. Oliviéri** [1]). Knolle klein, mit etwas lederartigen, zuletzt in schmallinealisch-lanzettliche unterwärts zerspaltende Lappen zerreissenden Scheidenresten. Blätter ziemlich breit, allmählich verschmälert, gewimpert, zuletzt länger als die Blüthen. Blüthen ziemlich klein, mit 2 Hochblättern, lebhaft orangegelb. Perigon mit länglichen, stumpfen, innen am Grunde kahlen Abschnitten. Staubfäden etwas behaart, gelb, kürzer als die citronengelben Staubbeutel. Narben orangegelb, mit nach der Spitze etwas verdickten Abschnitten, nicht die Spitze der Staubbeutel erreichend.

Auf der Balkanhalbinsel und auf den Inseln des Aegaeischen Meeres heimisch, nach Maw auch in Rumänien (aber von Grecescu nicht erwähnt); bei uns seit lange in Gärten. Bl. März, April.

C. Olivieri J. Gay Bull. Féruss. XXV. 319 [219] (1831). Bot. Mag. t. 6031. Maw Monogr. gen. Croc. 263 t. LIII. Boiss. Fl. Or. V. 107. Nyman Consp. 706. Suppl. 296. Richter Pl. Eur. I. 250. *C. lagenaeflorus* var. *Olivierianus* Herb. Bot. Reg. XXIX (1843) Misc. 23. *C. chrysanthus* Herb. Bot. Reg. 1847 t. 4 fig. 1 und vieler Gärten nicht Bot. Mag.

Der hierhergehörige *C. vitellínus* (Wahlenb. Isis XVI. 101 [1828]. *C. syriacus* Boiss. u. Gaill. in Boiss. Diagn. pl. Or. ser. 2. IV. 94 [1859]) aus Kleinasien und Syrien mit kleinen orangegelben aussen fast stets dunkel-längsstreifigen Blüthen wird mitunter wegen der an warmen Wintertagen vom December bis März erscheinenden Blüthen angepflanzt.

b. Narben unzertheilt. Blüthen gelb. *b.*

Von hierhergehörigen Arten wird neuerdings viel von Zwiebelhandlungen angepriesen *C. Korolkówii* [2]) (Maw u. Regel Gard. Chron. N. S. XIII [1880. 1] 531. Act. Hort. Petrop. XV. 499 [1879]. Bot. Mag. t. 6852) aus Turkestan. Von *C. aureus* leicht durch die aussen breit braun überlaufenen äusseren Perigonabschnitte zu unterscheiden.

914. (11.) **C. aúreus** (Gelber Krokus; rum.: Brinduşe galbenă). 2|. Knolle ziemlich gross, von in flache parallele eng aneinander liegende Fasern zerspaltenden Scheidenresten umgeben. Blätter ziemlich breit, aufrecht, gewimpert. Blüthen am Grunde mit nur einem Hochblatte, welches mitunter die Länge der Perigonröhre erreicht. Perigon mit heller gelber Röhre und länglichen, stumpflichen, beiderseits goldgelben oder aussen braun gestreiften, innen am Grunde kahlen Abschnitten. Staubfäden gelb, schwach behaart, nur $^1/_2$ oder $^1/_3$ so lang als die hellgelben Staubbeutel. Narben gelb, keulenförmig, fast ganzrandig, die Spitzen der Staubbeutel nicht ganz erreichend.

Steinige Bergabhänge. Einheimisch nur im südlichsten Ungarn. Berg Strazuc bei Mehadia ca. 530 m (Heuffel, W. v. Borbás!), Svinica (V. v. Janka!) und im angrenzenden Rumänien! Seit dem 16. Jahrhundert allgemein in den Europäischen Gärten gezogen, verwildert in der Schweiz bei Montreux (Maw). Bl. März, April.

M. D. jetzt in Wavertree, Sevenoaks (Kent), welcher namentlich als Britischer General-Consul in Zanzibar reiche Pflanzensammlungen machte.

[1]) Nach Guillaume Antoine Olivier, * 19. Jan. 1756 bei Fréjus (Provence) † 1. Oct. 1814 Alfort bei Paris, Professor an der Thierarzneischule daselbst, welcher 1794—8 mit Bruguière den Orient bereiste (Voyage dans l'empire Ottoman 3 Bände Paris 1802—7), Verf. der grundlegenden Entomologie 6 Bände Paris 1789 bis 1808) (Ratzeburg, Forstwissensch. Schriftsteller-Lex. 389).

[2]) S. S. 43 Fussn. 1.

C. aureus Sibth. u. Sm. Prodr. Fl. Graec. I. 25 (1806). Maw in Gard. Chron. N. S. XVI (1881) 718. Monogr. gen. Croc. 271 t. LV, LVb. Boiss. Fl. Or. V. 108. Richter Pl. Eur. I. 250. *C. vernus* Curt. Bot. Mag. t. 45 (1788) nicht All. *C. lúteus* Poir. Encycl. VI. 385 (1803)? *C. sulphúreus* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 938 (1806!) t. 1384 (1811!). *C. moesíacus*[1]) Ker-Gawl. Bot. Mag. zu (t. 652 [1803]?) t. 1111 (1808 helle Form). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 80 (1877). Nyman Consp. 705. Suppl. 296. *C. flavus* Haw. Trans. Hort. Soc. I. 133 (1812). *C. floribúndus* Haw. a. a. O. (1812). *C. lagenaeflórus* Sab. Trans. Hort. Soc. VII. 444 t. 11 fig. 2 (1830).

In Gärten in sehr zahlreichen Formen, die sich hauptsächlich durch die Blüthenfarbe unterscheiden. Den Typus nennt Baker (Journ. Linn. Soc. XVI. 80 [1877]) *C. Maesíacus* var. *C. aureus*. Besonders auffällig sind hellgelbe Formen: B. *lácteus* (*C. lacteus* Sab. Trans. Hort. Soc. VII. 447 t. 11 fig. 3 [1830]).

Häufig in Gärten findet sich eine vielleicht hierhergehörige, vielleicht einer Kreuzung: *C. Susiánus* × *aureus* entsprungene Form als *C. stellàris* (Haw. Trans. Hort. Soc. I. 136 mit Abb. [1812]. Maw Monogr. gen. Croc. 203 t XXXVII), die durch 3 dunkle Längsstreifen an den äusseren Perigonabschnitten ausgezeichnet ist.

Als Rasse oder Unterart gehört noch hierher *C. Škorpílii*[2]) (Velen. Fl. Bulg. 537 [1891]) in Bulgarien.

(Balkanhalbinsel; Klein-Asien.) |*|

b. **b.** *Annuláti* (Maw in Gard. Chron. N. S. XVI [1881. 2] 103, 748. Monogr. gen. Crocus 24, 281 [1886]. Boiss. Fl. Or. V. 96 [1882]). Reste der Scheiden um die Knolle häutig oder derb, unten als horizontale Ringe abspaltend, oft zuletzt zerreissend.

1. **1.** Blüthen im Frühjahr erscheinend.

Ausser unseren Arten in Europa noch *C. Créwei*[3]) (Hook. fil. Bot. Mag. t. 6168 [1875]) aus Griechenland und Kleinasien mit violetter Perigonröhre, weisslichen, an den äusseren aussen gelben mit 3 dunkelvioletten Längsstreifen versehenen Perigonabschnitten und purpurnen Staubbeuteln. — *C. Alexándri*[4]) (Petrović in Baenitz Herb. Eur. 8168 Prosp. 5 [1894, blosser Name]. Velen. Fl. Bulg. 4. Nachtr. 26 [1894]. Bot. Mag. t. 7740. *C. biflorus* var. *Alexandri* Velen. Fl. Bulg. Suppl. 264 [1898]) auf der nördlichen Balkanhalbinsel mit weissen aussen lebhaft blau überlaufenen Blüthen, der folgenden Art jedenfalls sehr nahe stehend, von Adamović (ABZ. V [1899] 114) zu *C. biflorus „variegatus"* Boiss. (soll heissen *violaceus* s. 915 B. S. 459) gezogen.

Gesammtart **C. biflórus** (915, *C. chrysanthus*).

915. (12.) **C. biflórus.** 2|. Knolle ziemlich gross, eiförmig, von ziemlich dünnen Scheidenresten umgeben. Blätter aufrecht, schmal, kahl, zur Blüthezeit etwa so lang als die Blüthen. Blüthen mittel-

[1]) Moesia, antiker Name des grössten Theils der nördlichen Balkanhalbinsel; entspricht ungefähr den heutigen Staaten Serbien und Bulgarien (excl. Ost-Rumelien).

[2]) S. S. 240 Fussn. 2.

[3]) Nach Henry Harpur Crewe, * 1830 † 7. Sept. 1883 Drayton Beauchamp bei Tring (Hertford), Rector (Pfarrer) daselbst, Entomologe und Züchter von Liliifloren (Britten u. Boulger J. of Bot. XXVI. 245).

[4]) Nach Alexander, * 14. Aug. 1876, seit 1889 König von Serbien, ermordet 11. Juni 1903 Belgrad.

gross, einzeln bis zu 3, am Grunde mit 2 Hochblättern. Perigonabschnitte länglich-elliptisch, stumpf, innen weiss (selten mehr oder weniger violett), am Grunde kahl und etwas gelblich, die äusseren aussen mit 3—5 violetten Längsstreifen. Staubfäden etwas behaart, etwa halb so lang als die gelben Staubbeutel. Narben orangeroth, an der Spitze keulenförmig verdickt, ganzrandig oder ganz schwach gelappt, die Staubbeutel etwas überragend.

An steinigen Hängen im Mittelmeergebiet. Längs des Südfusses der Alpen bei Bergamo, Brescia, am Gardasee! (auch bei Arco [Murr ABZ. X (1904) 41]), bei Verona! Oesterreichisches Küstenland! Istrien. Dalmatien! Hercegovina. Montenegro (Novaković nach Baldacci N. Giorn. Bot. It. I [1894] 102). Nicht selten in Gärten, in England Cloth of silver und Scotch crocus genannt.. Bl. Januar—März.

C. biflorus Mill. Gard. Dict. ed. 8. no. 4 (1768). Bot. Mag. t. 845. Koch Syn. ed. 2. 804. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 80 (1877). Maw Monogr. gen. Croc. 289 t. LIX. Boiss. Fl. Or. V. 412. Nyman Consp. 705. Suppl. 296. Richter Pl. Eur. I. 250. Rchb. Ic. IX t. CCCLVI fig. 935, 936. *C. circumscissus* Haw. Trans. Hort. Soc. I. 137 (1812). *C. pusillus* Ten. Cat. Hort. Neap. 1813. Fl. Nap. t. 206. *C. minimus* Ten. Fl. Nap. III. 25 (1824) nicht DC. *C. itálicus* Gaud. Fl. Helv. I. 88 (1828). *C. annulátus* var. *biflorus* Herb. Journ. Hort. Soc. II. 285 (1847). Bot. Mag. zu t. 3861 (1841)?

Eine besonders in der Blüthenfarbe ziemlich veränderliche Art, von der sowohl wildwachsend als in Gärten eine ganze Reihe von Abarten unterschieden worden sind. Kaum erheblich vom Typus verschieden ist:

B. *Adámi*[1]) (Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 81 [1877]. Richter Pl. Eur. I. 250. *C. Adami* Gay Bull. Féruss. XXV. 219 [1831]. *C. biflórus* var. *adámicus* Herb. Journ. Hort. Soc. II. 285 [1847]. *C. biflórus β. violáceus* Boiss. Fl. Or. V. 112 [1884]). Perigonabschnitte aussen mit lebhaften violetten Streifen, die Streifen federartig verzweigt. — So auf der Balkanhalbinsel, der Krim und in Vorderasien bis Persien verbreitet, nicht selten in Gärten.

Von Formen ausserdem noch in Europa C. *argénteus* (Herb. Journ. Hort. Soc. II. 286 [1847]. Richter Pl. Eur. I. 250. *C. argenteus* Sabine Trans. Hort. Soc. VII t. 11 fig. 5 [1830]. *C. minimus* Bot. Mag. t. 2991 [1830] nicht DC. *C. praecox* Haw. Engl. Bot. S. t. 2645 [1831]) in Italien, eine violett gefärbte Form. — D. *estriátus* (Tchihatcheff Asie Mineure Bot. II. 520 [1860]. *C. annulatus* var. *estriatus* Herb. Bot. Reg XXVII [1841] zu t. 3861—2) in Italien und der Balkaninsel. — E. *nubígenus* (Baker Gard. Chron. 1873. 434. *C. nubigenus* Herb. Bot. Reg. XXIX [1843] Misc. 81) und F. *Pestalózzae*[2]) (Boiss.

[1]) Nach Jo. Frid. Adam, welcher 1805 in Weber und Mohr's Beiträgen zur Naturkunde Decades quinque novarum specierum Caucasi et Iberiae, quas in istinere comitis Mussin-Puschkin (s. S. 259 Fussn. 2) collegit veröffentlichte. Derselbe wird von Ledebour (Fl. Ross. I, VII) und Trautvetter (Florae Rossicae fontes in Act. Hort. Petr. VII. 10) mit Michael Friedrich Adams s. VI. 1. S. 887 Fussn. 1 identificirt. Nach K. R. Kupffer, der diese Feststellung durch eingehende Studien in den Schriften der Petersburger Akademie und der Moskauer Naturforscher-Gesellschaft bestätigte, wurde A. 1804 correspondirendes Mitglied, 1805 Adjunkt, 1814 Ehrenmitglied der Petersburger Akademie und kam 1809 als Professor an der Med. Chir. Ak. nach Moskau; er lebte noch 1834. Nach Prof. Ernst Leyst-Moskau (br. an Prof. V. Dammer) wohnte A. nach einem Mitglieder-Verzeichniss der Nat. Ges. von 1830 in Wereja (Gouv. Moskau); 1838 fehlt sein Name; er ist also wohl zw. 1834 und 1838 gestorben; es ist zwar sein Todestag (1. März) aber nicht das Jahr notirt.

[2]) Nach Fortunato Pestalozza, Arzt, welcher Anfang der 30er Jahre des

Fl. Or. V. 112 [1882]. *C. Pestalozzae* Boiss. Diagn. pl. Or. ser. 1. XIII 17 [1853]) bei Constantinopel. — Im Gebiete noch bemerkenswerth

II. Weldéni[1]). Blüthen meist kleiner. Perigon mit weisser Röhre und länglichen, oberwärts weissen, am Grunde innen nicht gelb gefleckten Abschnitten, deren äussere zart purpurn bis bläulich überlaufen sind, aber keine deutliche Längsstreifen zeigen. Staubfäden weiss, kahl. Staubbeutel citronengelb. Narben ganzrandig, gelbbraun.

Im Küstengebiet der Adria! Bl. Januar, Februar.

C. biflórus var. *C. Weldeni* Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 81 (1877). Maw Monogr. gen. Croc. 290 t. LIX b fig. 1. Richter Pl. Eur. I. 250. *C. Weldeni* Hoppe Flora XXIII (1840) 208. Bot. Mag. t. 6211. Nyman Consp. 705. *C. annulátus* var. *albus* Herb. Journ. Hort. Soc. II. 208 (1847).

(Verbreitung der Rasse: nur im Gebiete.) [*]

(Verbreitung der Art: Italien; Sicilien; Balkanhalbinsel; Krim; Kaukasus; Vorderasien bis Persien.) [*]

915. × . *C. biflorus* × *chrysanthus* s. unten.

* **C. chrysánthus**[2]). ♃. Knolle mittelgross, fast kugelig, von derben Scheidenresten umgeben. Blätter ziemlich schmal, am Grunde verbreitert, gewimpert. Blüthen zu 1—3, mit 2 ziemlich kurzen Hochblättern. Perigon orangegelb, mit länglichen, stumpflichen, innen am Grunde kahlen, meist einfarbigen, seltener braun gestrichelten Abschnitten. Staubfäden behaart, etwa so lang als die orangegelben, am Grunde stark pfeilförmigen Staubbeutel. Narben spatelförmig verbreitert, orangegelb, die Staubbeutel überragend.

An Abhängen auf der Balkanhalbinsel und in Kleinasien heimisch, bei uns nicht selten in Gärten. Bl. März.

C. chrysanthus Herb. Journ. Hort. Soc. II. 385 (1847). Bot. Mag. t. 6162. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 80 (1877) Maw Monogr. gen. Croc. 303 t. LXII. Boiss. Fl. Or. V. 111. Nyman Consp. 705. Richter Pl. Eur. I. 250. *C. annulatus* var. *chrysanthus* Herb. Bot. Mag. t. 3862 (1841). *C. sulphúreus* Griseb. Spic. Fl. Rum. Bith. II. 373 (1844). *C. croceus* K. Koch Linnaea XIX. 7 (1847).

Eine leicht zu verkennende Form dieser Art ist

B. *albidus* (Maw Gard. Chron. N. S. XVI [1881. 2] 722). Perigon weisslich nur mit gelbem Schlunde. — Aus Kleinasien. Mitunter in Gärten. — Kann leicht mit voriger Art verwechselt werden, ist aber von ihr durch die behaarten Blätter zu unterscheiden.

915. × . *C. biflorus* × *chrysanthus* s. unten.

Bastard.

B.

915. × . **C. biflorus × chrysanthus.** ♃. Dieser Bastard wurde in Serbien beobachtet.

C. hybridus (*biflorus* × *chrysanthus*) Petr. Fl. agr. Nyss. 821 (1882).

---

19. Jahrh. um Mailand botanisirte (Cesati Bot. Zeit. XIV. 533), dann nach Constantinopel, Adalia in Kleinasien und zuletzt nach Syrien ging; er theilte seine Sammlungen an Griesebach und Boissier mit (Saccardo I. 126).

[1]) Nach Ludwig Freiherrn von Welden, * 16. Juni 1780 Laupheim (Württemberg) † 7. Aug. 1853 Graz, welcher 1799—1851 mit Auszeichnung in der Oesterreichischen Armee, zuletzt als Feldzeugmeister diente. Er verfasste mehrere wichtige kriegsgeschichtliche Schriften. W. war ein Freund und Kenner der Botanik und erwarb sich Verdienste um die Flora der Oesterreichisch-Ungarischen Kronländer.

[2]) Von χρυσός Gold und ἄνθος Blume.

2. Blüthen im Herbst erscheinend. **2.**

Gesammtart C. speciósus.

Ausser unserer Art in Europa noch *C. pulchéllus* (Herb. Bot. Reg. XXIX [1843] Misc. 28. Maw Monogr. gen. Croc 315 t. LXV [1886]. *C. speciósus* Griseb. Spic. fl. Rum. Bith. II. 374 [1844] nicht M. B.) auf der Balkanhalbinsel und in Kleinasien. Dem *C. speciosus* ähnlich aber Blüthe etwa halb so gross, hellblau, innen purpurn gestreift und am Grunde gelb. — Mitunter in Gärten.

* **C. speciósus.** 2|. Knolle fast kugelig, ziemlich klein, am Grunde oft mit zahlreichen kleinen Nebenknollen mit dünnhäutigen Scheidenresten. Blätter erst im nächsten Frühjahr erscheinend, ziemlich breit, kahl, zuletzt stark verlängert. Blüthen gross, am Grunde mit 2 nicht hervorragenden Hochblättern. Perigon violett, mit länglich-eiförmigen, am Grunde oft gelb gefärbten, innen am Grunde kahlen Abschnitten, von denen die äusseren spitzlich sind. Staubfäden schwach behaart, etwa halb so lang als die gelben Staubbeutel. Narben rothgelb, stark zerspalten, mit kurzen etwas verdickten Abschnitten, die Staubbeutel überragend.

In Vorder-Asien bis Persien, Krim und Süd-Russland einheimisch, bei uns oft in Gärten gezogen. Bl. October, November.

C. speciosus M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. I. 27 (1808). Bot. Mag. 3861. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 85 (1877). Maw Monogr. gen. Croc. 311 t. LXIV. Boiss. Fl. Or. V. 114. Nyman Consp. 706. Richter Pl. Eur. I. 251. *C. multifidus* Rchb. Ic. crit. t. CMXLVII (1832).

192. ROMÚLEA [1]).

(Maratti Diss. 13 [1772]. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 86 [1877]. Nat. Pfl. II. 5. 143. *Bulbocódium* [2]) [Tourn. Inst. Cor. 50]. Ludw. Def. gen. 12 [1737]. Mill. Ic. t. 240 [1760]. *Ilmu* [3]) Adans. Fam. II. 497 [1763]. *Trichonéma* [4]) Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 575 [1802]. S. F. Gray Nat. Arr. brit. pl. II. 195 [1821]. *Spatalánthus* [5]) Sweet Brit. flow. Gard. t. 300 [1829]).

(It. Fior Bambagio; kroat.: Dugovača, Zafranika.)

S. S. 439. Niedrige Kräuter mit knolliger, von braunen, krustigen bis lederartigen Scheidenresten umgebenen Grundachse. Blätter wenige, halbstielrund bis flach, derb. Blüthenstengel deutlich oberirdisch entwickelt, unverzweigt oder wenig verzweigt, dann öfter beblättert. Blüthen mittelgross, am Grunde mit 2 lanzettlichen Hochblättern, die kürzer sind als die Blüthe und von denen meist nur das äussere derb krautig ist, das innere häutig. Perigon lila, gelb oder weisslich, mit kurzer trichterförmiger Röhre und fast gleichen länglichen Abschnitten. Staubblätter mit pfriemlichen Staubfäden und linealischen, am Grunde pfeilförmigen Staubbeuteln, kürzer als die Perigonabschnitte. Fruchtknoten mit

---

1) Nach Romulus, dem sagenhaften Gründer und ersten König von Rom.
2) Bedeutung, wenn vorhanden, uns unbekannt.
3) S. S. 16 Fussn. 1.
4) Von θρίξ Haar und νῆμα Faden, wegen der behaarten Staubfäden.
5) Von σπαταλός üppig, schwelgerisch, und ἄνθος Blume: einige Südafrikanische Arten haben ansehnliche Blumen.

mehreren Samenanlagen in jedem Fache. Griffel fadenförmig, weit aus der Perigonröhre hervorragend, mit drei kurzen, gekrümmten, oben ausgerandeten bis 2spaltigen Narbenschenkeln. Frucht länglich, papierartig, fachspaltig. Samen dunkelkastanienbraun mit hornartigem Eiweiss.

Etwa 50 Arten im Mittelmeergebiete und in Africa, besonders Süd-Africa. — Ausser unseren Arten nach Baker in Europa noch die z. T. nicht als Arten zu trennenden: *R. Clusiana*[1]) (Nyman Syll. Suppl. 62 [1865]. *Trichonema Clusianum* Lange Pug. 75 [1860]) auf der Iberischen Halbinsel. — *R. elongata* (Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 87 [1877]. *Ixia elongata* Vahl Enum. II. 51 [1806]. *Trichonema elongatum* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 1225 [1809]) in Sardinien. — *R. Ligustica* (Parl. Fl. It. III. 249 [1858]) in Ligurien und Corsica. — *R. Róllii*[2]) (Parl. Fl. It. III. 251 [1858]) in Mittel-Italien. — *R. Córsica* (Jord. u. Fourr. Brev. II. 107 [1868]) in Corsica. — *R. neglécta* (Jord. u. Fourr. Brev. II. 107 [1868]) in Sicilien. — *R. purpuráscens* (Ten. Mem. 117 [1826]. *Ixia purpurascens* Ten. Fl. Nap. I. 13 [1811—15]. *Trichonema purpurascens* Sweet Hort Brit. 503 [1827]) in Spanien und Italien mit der Spanischen Rasse B. *uliginosa* (Richter Pl. Eur. I. 252 [1890] *R. uliginosa* Kunze Flora XXIX [1846] 699. *Trichonema purpurascens* β. *uliginosum* Willk. in Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. I. 145 [1860]). — *R. Linarésii*[3]) (Parl. Fl. Panorm. I. 38 [1839]. *Ixia Bulbocodium* Sibth. u. Sm. Prodr. Fl. Graec. I. 26 t. 36 [1806] nicht L. *Trichonema Linaresii* Klatt Linnaea XXXIV. 660 [1866]) in Italien, Corsica und Sicilien und auf der Balkanhalbinsel. — *R. Requiénii*[4]) (Parl. Fl. It. III. 248 [1858]. *Trichonema Linaresii* Gren. u. Godr. Fl. France III. 238 [1856]) in Corsica. — *R. Revelièri*[5]) (Jord. u. Fourr. Ic. t. 109 [1866—8]) in Corsica. — Die Arten dieser Gattung finden sich oft in Gesellschaft der landbewohnenden *Isoëtes* (I. S. 171).

A. A. Perigonabschnitte innen am Grunde (am Schlunde der Perigonröhre) behaart. Staubfäden (auch aussen) behaart.

I. I. Blüthenstengel meist einblüthig.

916. (1.) **R. bulbocódium**[6]). 4. Knolle von braunen lederartigen Scheidenresten umgeben. Blüthenstengel 1- (seltener bis 3)blüthig. Blätter aufrecht oder zurückgekrümmt, linealisch, zusammengedrückt, oberseits grün, gefurcht, zuletzt etwa doppelt so lang als der Blüthenstengel. Hochblätter ungleich, das obere breit durchscheinend-häutig, etwa halb so lang als das Perigon. Perigon hell violett, seltener weiss, am Grunde gelb mit elliptisch-lanzettlichen Abschnitten. Staubblätter kürzer als der Griffel. Narben fast gleichmässig 6strahlig. Frucht ziemlich gross, stumpf 3kantig.

An sandigen Stellen am Meere, an Felsen in der Bergregion. Provence. Riviera. Südl. Istrien! nebst den Inseln. Kroatisches Küsten-

[1]) S. II. 1. S. 441 Fussn. 1.

[2]) S. S. 113 Fussn. 3.

[3]) Ueber Linares konnte Professor Borzì bisher nichts Näheres ermitteln.

[4]) S. II. 1. S. 623 Fussn. 1.

[5]) Nach Eugène Revelière, * 18? Saumur (Maine-et-Loire). Er lieferte Boreau (s. II. 1. S. 596 Fussn. 1) Beiträge zur Flora seiner Heimat, und machte dann 1854 und 1856—8 in Corsica werthvolle Pflanzensammlungen, über die Boreau in Mém. Soc. Acad. Maine-et-Loire I (1857) IV (1858) und VIII (1860) 3 Notices veröffentlichte. R. lebte noch 1886 in Porto-Vecchio (Corsica) (Bonnet u. Kolbe br.). Er veröffentlichte zahlreiche entomologische Aufsätze.

[6]) S. S. 16 Fussn. 1.

land! Dalmatien! Montenegro: Ulčinj (Dulcigno) (Rohlena Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1904. XXXVIII. 90). Hercegovina (Beck Glasnik XV. 218 [82]. Wiss. Mitth. IX. 503 [97]). Bl. März, April.

R. Bulbocodium Seb. u. Maur. Fl. Rom. Prodr. 17 (1818). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 86 (1877). Boiss. Fl. Or. V. 115. Nyman Consp. 704. Richter Pl. Eur. I. 251. Rchb. Ic. IX t. CCCLVI fig. 782, 783. *Crocus Bulbocodium* L. Spec. pl. ed. 1. 36 (1753). *Ixia Bulbocodium* L. Spec. pl. ed. 2. 51 (1762). Bot. Mag. t. 265. *Trichonema Bulbocodium* Ker-Gawl. in Koen. u. Sims Ann. I. 223 (1805). *Trich. collinum* Salisb. Trans. Hort. Soc. I. 317 (1812).

Eine einigermaassen veränderliche Art, von der in Europa eine ganze Reihe von Formen angegeben sind, nach Baker a. a. O. sind dies: C. *pulchélla* (Baker a. a. O. [1877]. *R. pulchella* Jord. u. Fourr. Brev. II. 106 [1868]) in Italien. — D. *Syrtica* (Baker a. a. O. [1877]. *R. syrtica* Jord. u. Fourr. Brev. I. 48 [1866]) in Süd-Frankreich. — E. *grandiflóra* (Baker a. a. O. [1877]. *R grandiflóra* Tin. in Tod. Ind. sem. hort. Panorm. 1857. 44) mit grösserer Blüthe in Sicilien und angeblich in Dalmatien (Petter Dalm. 213). — F. *flaveóla* (Baker a. a. O. 87 [1877]. *R. flaveola* Jord. u. Fourr. Brev. II. 106 [1868]) in Süd-Frankreich. — G. *subpalústris* (var. *subpalustre* [sic!] Baker a. a. O. 87 [1877]. *Trichonema subpalustre* Herb. Bot. Reg. XXX (1844) t. 40 fig. 1 [Tafel ohne Beschreibung]) auf der Balkanhalbinsel und den Ionischen Inseln. — H. *Pýlia*[1]) (var. *pylium* Baker a. a. O. 87 [1877]. *Trichonema pylium* Herb. Bot. Reg. 1844 t. 40 fig. 2 [gleichfalls ohne Beschreibung]) in Griechenland. — Letztere beide citirt Boissier einfach als Synonyme zur Art. In unserem Gebiet sicher beobachtet nur

B. crócea. Perigon goldgelb. — Dalmatien: Ragusa (Neumayer!) — *Romulea Bulbocodium* var. *crocea* Béguinot im Berliner Museum A. u. G. Syn. III. 463 (1906). *Romulea crocea* Boiss. u. Heldr. Diagn. pl. Or. XIII. 18 (1853) (Syrien).

(West- und Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel einschliesslich der Inseln; Klein-Asien; Syrien; Nord-Africa.) *|

917. (2.) **R. crocifólia.** 2|. Blätter linealisch, abstehend, am Grunde und oberwärts rinnig, eingerollt, zuletzt flach, oberseits mit weissem Streifen, unterseits 2kielig. Blüthenstand einblüthig. Blüthe doppelt so lang als die Hochblätter. Perigon mit etwa gleichlanger Röhre und Abschnitten. Staubblätter kürzer als die Perigonabschnitte mit aussen behaarten Staubfäden. Griffel die Staubblätter überragend.

Dalmatien: auf dem Vermac bei Cattaro. Bl. Februar.

R. crocifolia Vis. Fl. Dalm. Suppl. I. in Mem. Ist. Ven. XVI. [30] t. II fig. 2 (1872). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 87 (1877). Nyman Consp. 704. Richter Pl. Eur. I. 251.

II. Blüthenstand verlängert, 2—3blüthig. II

918. (3.) **R. ramiflóra.** 2|. Knolle von etwas lederartigen Scheidenresten umgeben. Blüthenstengel viel kürzer als die Blätter. Beide Hochblätter unter den Blüthen krautig, am Rande schmal

[1]) Bei Navarin in Messenien (im Alterthum Pylos, Nestor's Stadt, gefunden.

häutig. Blüthen klein. Perigon violett, unten citronengelb, mit sehr kurzer Röhre und lanzettlichen Abschnitten, von denen die äusseren aussen grünlich sind. Staubfäden bis zur Mitte behaart. Griffel kürzer als die Staubblätter. Sonst wie 916.

Nur an der französischen Riviera: Cannes; Antibes; Mentone (Ardoino 364). Ziemlich selten in Gärten. Bl. (Februar)—März—April.

R. ramiflora Ten. Mem. 113 (1826). Ind. sem. 1826. 3. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 87 (1877). Boiss. Fl. Or. V. 117. Nyman Consp. 705. Suppl. 296. Richter Pl. Eur. I. 252. *Trichonema ramiflorum* Sweet Brit. Flow. Gard. 596 (1829). *Ixia ramiflora* Ten. Syll. 25 (1831). Fl. Nap. t. 203 fig. 3.

Hierzu gehört B. *Parlatórei*[1]) (*Parlatorii* Richter Pl. Eur. I. 252 [1890]. *R. purpurascens* Parl. Fl. Panorm. I. 40 [1839] nicht Ten. Nyman Consp. 705. *R. Parlatorii* Tod. Ind. sem. Hort. Panorm. 1857. 45. Nyman Consp. Suppl. 296).

(Languedoc; Iberische Halbinsel; Corsica; Italien; Sicilien; Balkanhalbinsel; Cypern.) [*]

B. B. Perigonabschnitte innen am Grunde (am Schlunde der Perigonröhre) kahl. Staubfäden kahl oder doch nur innen schwach behaart.

919. (4.) **R. Colúmnae**[2]). ♃. Knolle von braunen, lederartigen Scheidenresten umgeben. Blätter aufrecht oder zurückgekrümmt, lineal-isch, zusammengedrückt, oberseits rinnig, viel länger als der Blüthenstengel. Blüthenstengel kurz, 1—3 blüthig. Hochblätter unter den Blüthen ungleich, das obere am Rande breit durchscheinend-häutig. Blüthen klein, wenig länger als die Hochblätter. Perigon hellblau, violett oder weisslich, am Grunde gelb, mit länglich-lanzettlichen, spitzen, deutlicher 3nervigen Abschnitten. Griffel etwas kürzer als die Staubblätter mit 2lappigen Narbenschenkeln. Frucht eiförmig-6eckig.

An sandigen Plätzen im Mittelmeergebiete, im Gebiete nur in der Provence und an der Riviera! Bl. März—April.

R. Columnae Seb. u. Maur. Fl. Rom. Prodr. 18 (1818). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 88 (1877). Boiss. Fl. Or. V. 117. Nyman Consp. 705. Richter Pl. Eur. I. 252. Rchb. Ic. IX t. CCCLVI fig. 784. 785. *Ixia parviflóra* Salisb. Prodr. 14 (1796). *Trichonema Bulbocodium* var. *parviflora* Vahl Enum. II. 50 (1806). *Trich. Bulbocodium* var. *minima* Ten. Fl. Nap. prodr. 7 (1811). *Ixia minima* Ten. Fl. Nap. 13 (1811). *Trichonema Bulbocodium* Smith Engl. bot. t. 2549 (1813). *Ixia Columnae* Schult. Mant. 30 (1822). *Trichonema Columnae* Rchb. Fl. Germ. exc. 83 (1830). *Trich. minima* Ten. Syll. 24 (1831).

---

[1]) S. II. 1. S. 245 Fussn. 3.

[2]) Nach Fabio Colonna (Columna), * 1571 † 25. Juli 1640 Neapel, Verf. der werthvollen Werke *Φυτοβασανος* Neap. 1598 (enthält die ältesten botanischen Abbildungen in Kupferstich) und Minus cognitarum rariorumque stirpium *Εκφρασις*. Romae 1616. S. Saccardo I. 54 II. 34.

Gleichfalls veränderlich. Jordan und Fourreau bildeten (Ic. t. 110 fig. 168—169 [1866—68]) aus Corsica ab: B. *modesta* (Baker a. a. O. [1877] *R. modesta* fig. 168. Nyman Consp. 795) und C. *subalbida* (Baker a. a. O. [1877]. *R. subalbida* fig. 169. Nyman Consp. 705).

(England; West- und Süd-Frankreich; Corsica; Italien; Sicilien; Griechenland; Cypern; Syrien; Nord-Africa.)

2. Unterfamilie.

IRIDOIDÉAE.

(Pax Nat. Pfl. II. 5. 142. 144 [1887]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 80.)

S. S. 439. Kleine bis ansehnliche, ausdauernde, z. T. immergrüne Kräuter mit kriechender oder knolliger Grundachse. Stengel meist beblättert. Blätter 2zeilig, reitend. Blüthenstand meist mehr-, seltener einblüthig. Blüthen einzeln oder zu mehreren in den Achseln hochblattartiger Tragblätter, aktinomorph. Perigon mit häufig verschieden gestalteten und gefärbten inneren und äusseren Abschnitten.

Uebersicht der Tribus.

A. Perigon ohne oder mit ziemlich kurzer Röhre (vgl. jedoch *I. pumila* S. 469, *I. humilis* S. 501). Frucht nicht von Hochblättern eingeschlossen.
  I. Griffel mit verbreiterten Aesten, die hinter den Staubblättern stehen, sich über dieselben neigend.
    a. Narben auf der Unterseite der blattartigen Griffeläste. **Moraeeae.**
    b. Narben an der Spitze der mehrfach getheilten oder nur verbreiterten, vorn ausgerandeten Griffeläste. **Tigridieae.**
  II. Griffeläste ungetheilt, meist rundlich, oft zwischen den Staubblättern stehend. **Sisyrinchieae.**
B. Perigon mit verlängerter Röhre (vgl. auch *Iris*). Frucht von einem Hochblatte eingeschlossen. **Aristeeae.**

1. Tribus.

MORAÉEAE.

(Benth. in Benth. u. Hook. Gen. pl. III. 682 [1883] veränd. Pax Nat. Pfl. II. 5. 144 [1887]. Dalla Torre u. Harms Gen. Siph. 80.)

S. oben.

Uebersicht der Subtribus.

A. Griffeläste breit, blumenblattartig. **Iridinae.**
B. Griffeläste in verschiedener Weise verbreitert. **Maricinae.**

1. Subtribus.

IRIDINAE.

(Pax Nat. Pfl. II. 5. 144 [1887]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 80.)

S. S. 465. Kleine bis ansehnliche, meist sommergrüne Pflanzen mit kriechender, knolliger oder fast zwiebelartiger Grundachse. Aeussere und innere Perigonabschnitte verschieden gestaltet. Staubfäden frei oder verbunden. Griffeläste blumenblattartig, vorn oft ausgerandet oder eingeschnitten. Frucht fachspaltig, nicht von einem Hochblatte umschlossen.

Nur unsere Gattungen.

Uebersicht der Gattungen.

A. Fruchtknoten 1fächerig, mit wandständigen Samenanlagen. Grundachse fingerförmig verzweigt, knollig mit Fasern. **Hermodactylus.**

B. Fruchtknoten 3fächerig, mit centralwinkelständigen Samenanlagen.

I. Perigon am Grunde mit (wenn auch oft nur kurzer) Röhre. Staubblätter ganz frei. **Iris.**

II. Perigonblätter ganz frei. Staubblätter am Grunde verbreitert, meist verbunden, seltener frei. **Moraea.**

193. HERMODÁCTYLUS[1]).

([Tourn. Inst. Coroll. 50]. Mill. Gard. Dict. ed. 6 [1752]. Adans. Fam. II. 60 [1763]. Salisb. Trans. Hort. Soc. I. 304 [1812]. Klatt Linnaea XXXIV. 582 [1866]. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 147 [1877]. Nat. Pfl. II. 5. 145 als Gatt. Boiss. Fl. Or. V. 124 [1884] als Sect. von *Iris*.)

(Ital.: Bella vedova, Bocca di lupo; ligur.: Abeglio, Vespa [Bicknell, Penzig].)

S. oben. Mittelgrosses Kraut mit fast handförmig verzweigter Grundachse. Stengel verlängert, unverzweigt, einblüthig. Blätter wenige, dreikantig. Hochblatthülle fast stets 1klappig. Perigon mit sehr kurzer trichterförmiger Röhre und sehr verschieden gestalteten Abschnitten. Aeussere Perigonabschnitte breit-eiförmig-spatelig, zuletzt an der Spitze zurückgebogen, die inneren viel kleiner, lanzettlich-spatelig, aufrecht. Staubblätter dem Schlunde der Perigonröhre eingefügt, vor den Narben stehend mit etwa gleichlangen Staubfäden und verbreiterten Staubbeuteln.

[1]) Von *Ἑρμῆς* Mercurius und *δάκτυλος* Finger, wegen der Gestalt der Grundachse. Bei den späteren Griechen (Paullos von Aigina u. Anderen) ist *ἑρμοδάκτυλος* Name einer Arzneipflanze, der von den Arabern und deren abendländischen Nachschreibern mit dem *ἐφήμερον* und *κόλχικον* des Dioskorides (s. S. 18 Fussn. 1) confundirt wurde, vgl. Sprengel Diosc. II. 613. Noch jetzt werden in den Bazaren des Orients *Colchicum*-Knollen als Hermodaktylen, arab. châṅaq-el-kelb oder chamîra feilgeboten (Landerer ÖBZ. X [1860] 78 vgl. Löw Aram. Pfl.namen 174).

Fruchtknoten 1fächerig mit wandständigen Samenträgern. Griffel sehr kurz mit 3 sehr grossen blumenblattartigen, an der Spitze kammförmigen Aesten. Frucht eine lederartige Kapsel, zuletzt an der Spitze 3klappig. Samen kugelig, braun mit hornigem Nährgewebe.

Nur 1 Art.

920. **H. tuberósus.** 4. Grundachse kurz kriechend, an der Spitze in 2—4 fingerförmig gestellte, länglich-cylindrische Knollen ausgehend. Stengel aufrecht, ziemlich dünn. Untere Blätter nur auf die Scheide beschränkt, die oberen am Grunde langscheidig, mit den Stengel überragender gelblicher Spreite. Hochblatt lanzettlich, zugespitzt. Blüthe innerhalb des Hochblattes gestielt, mit einem dem länglichen Fruchtknoten etwa gleichkommenden Stiele. Perigonröhre viel kürzer als der Fruchtknoten, Perigonabschnitte nicht bärtig behaart, die äusseren mit länglich-keilförmigem, gelbgrünem Nagel und etwa halb so langer, rundlich-eiförmiger, brauner, heller berandeter Spreite, die inneren aufrecht, viel kleiner, gelb-grünlich, länglich-keilförmig, oberwärts dünn stachelspitzig. Griffeläste lanzettlich, zugespitzt, etwas kürzer als die Perigonabschnitte. Frucht verkehrt-eiförmig.

Auf trockenen Hügeln in der unteren und Bergregion nur im Mittelmeergebiet. Provence! Riviera. Venetien: Prov. Vicenza: Schloss Montegalda (ursprünglich?). Istrien: Um Pola spärlich (Wawra nach Freyn ZBG. XXVII. 438 [200]). Dalmatien! Hercegovina (Beck Glasnik XV. 218 [82]. Wiss. Mitth. LX. 504 [98]). Montenegro (Baldacci, Rohlena). Bl. Februar, März, im nördlichen Gebiete angepflanzt April, Mai.

H. tuberosus Salisb. Trans. Hort. Soc. I. 304 (1812). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 148 (1877). Nyman Consp. 703. Richter Pl. Eur. I. 253. *Iris tuberosa* L. Spec. pl. ed. 1. 40 (1753). Bot. Mag. t. 531. Boiss. Fl. Or. V. 124. Rchb. Ic. IX t. CCCXLVIII fig. 776. *Herm. repens* Sweet Flow. Gard. 2. ser. t. 146 (1831—38).

Hierher gehört: B. *longifólius* (Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 148 [1877]. *Herm. longifólius* Sweet a. a. O. [1831—38]. *Iris longifolia* Spach Hist. phan. XIII. 17 [1846]) im südlichen Italien. — C. *bispathúceus* (Baker a. a. O. [1877]. *Herm. bispathaceus* Sweet a. a. O. [1831—38]. *Iris bispathacea* Spach a. a. O. 15 [1846]) ist eine Form mit 2 Hochblättern unter der Blüthe vgl. Bot. Mag. t. 531.

(Süd-Frankreich; Italien; Balkanhalbinsel einschliesslich der Inseln. Nord-Africa [Arabien]; verwildert in England und Irland). ✲

194. IRIS [1]).

([Tourn. Instit. 358 t. 186—188]. L. Gen. pl. [ed. 1. 11] ed. 5. 24 [1754]. Klatt Linnaea XXXIV. 591 [1866]. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 137 [1877]. Nat. Pfl. II. 5. 145. *Xiphium* [2]) Mill. Gard. Dict. ed. 7

[1]) *ἶρις* oder *ἰρίς*, eigentlich Regenbogen, Pflanzenname bei Theophrastos.

[2]) *ξιφίον*, bei Dioskorides (IV, 20) mit den lateinischen Synonymen gladiolus und segetalis, Name der *Gladiolus*-Arten, nach ihm wegen der schwertförmigen Blätter so benannt.

[1759]. *Isis*[1]) Tratt. Arch. Gewächskunde I. 668 [1812]. *Evánsia*[2]) Salisb. Trans. Hort. Soc. I. 303 [1812]. *Oncócyclus*[3]) Siemssen BZ. IV. 706 [1846]. *Limnírion*[4]) Opiz Seznam 59 [1852]. *Xíphion*[5]) Parl. Fl. It. III. 293 [1858]. *Cóstia*[6]) Willk. BZ. XVIII. 131 [1860] nicht a. a. O. XVI. 377 [s. II. 1. S. 668]. *Neubéckia*[7]) Alef. BZ. XXI. 297 [1863]. *Limníris*[4]) Fuss Fl. Transs. 636 [1866]. *Spáthula* Fourr. Ann. Soc. Linn. Lyon n. s. XVII. 163 [1869]. *Xyrídion*[8]) Fourr. a. a. O. [1869]. Klatt BZ. XXX. 499 [1872]. *Ioníris*[9]) Klatt a. a. O. 502 [1872]).

(Schwertlilie; niederl. u. vlaem.: Lisch, Lischbloem; dän.: Svaerdlilie; franz.: Flambe; ital.: Iride, Giglio; rum.: Stînjen; poln.: Kosaciec; böhm.: Kosatec; kroat.: Mečika; kroat. u. serb.: Perunika; russ.: Ирисъ; litt.: Wilkdalgei; ung.: Nöszirom.)

S. S. 466. Kleine bis mittelgrosse oder ziemlich ansehnliche Kräuter mit kriechender, verzweigter, mehr oder wenig verlängerter oder kurzer knolliger Grundachse, von den Resten der Blätter früherer Jahre umhüllt. Stengel beblättert. Nichtblühende Triebe nur einige Scheiden und Laubblätter tragend. Laubblätter meist breit-schwertförmig, seltener schmal-linealisch. Blüthen meist gross, schnell verwelkend, meist in wenigblüthiger Traube mit einer Gipfelblüthe; obere Seitenblüthen mit einem, untere mit 3 hochblattartigen Vorblättern, aus deren Achseln (das zweite bleibt unfruchtbar) bei den reichblüthigen Arten die Verzweigung sich als Fächel fortsetzt. Perigon mit kurzer oder verlängerter Röhre und verschieden gestalteten Abschnitten, die 3 äusseren zurückgebogen, mit kahler oder behaarter Mitte, die inneren fast stets aufrecht, kürzer als die äusseren, seltener sehr klein oder auch abstehend. Staubfäden flach, schmal, mit lineal-länglichem, ebenso langem oder längerem Staubbeutel. Fruchtknoten 3fächerig, mit zahlreichen Samenanlagen in den Fächern. Griffel fadenförmig, mit grossen blumenblattartigen Aesten; diese oberseits gekielt, unterseits gefurcht mit 2spaltiger Ober-

1) Name der bekannten Aegyptischen Göttin.

2) Nach J. Evans, welcher zu Anfang des vorigen Jahrhunderts einen Garten in Stepney bei London besass (Baker br.).

3) Von ὄγκος Wulst und κύκλος Kreis; der Anheftungspunkt der Samen ist mit einem weissen ringförmigen Wulst umgeben.

4) Von λίμνη Sumpf, See und *Iris*.

5) S. S. 467 Fussn. 2.

6) S. II. 1. S. 668 Fussn. 2.

7) Nach Dr. med. Valerius Wilhelm Neubeck, * 29. Jan. 1765 Arnstadt, † 29. Sept. 1850 Altwasser, Hofrath und Badearzt daselbst, früher in Liegnitz und Waldenburg, „dem unsterblichen Dichter der „Gesundbrunnen“ etc., die mich so oft entzückten, zu seinem bevorstehenden 100jährigen Geburtstage“. Alefeld a. a. O. Das Lehrgedicht „die Gesundbrunnen“ erschien zuerst 1795 in Breslau.

8) Deminutivum von ξυρίς (von ξυρόν Rasiermesser), bei Dioskorides (IV, 22) Name einer *Iris*-Art (zu der u. a. als lateinisches Synonym Iris agrestis angeführt wird). In der modernen Nomenclatur ist *Xyris* ([Gronov. bei L. Gen. pl ed. 1. 11] ed. 5. 75 [1754]) Typus einer eigenen, nahe mit der *Eriocaulaceae* (II. 2. S. 398) verwandten Familie.

9) Von ἴον Veilchen und *Iris*.

lippe und kürzerer ausgerandeter oder ganzer, beweglicher Unterlippe, deren obere Fläche die Narbenpapillen trägt. Frucht gross, länglich, fachspaltig. Samen kugelig oder zusammengedrückt-kantig, meist glänzendbraun bis rothbraun mit hornigem Nährgewebe.

Gegen 200 Arten in Europa, Nord-Africa, dem gemässigten Asien und Nord-America. Zerfällt in einige Untergattungen mit mehreren Sectionen. Ueber den Mechanismus der Bestäubung vgl. u. a. H. Müller, Die Befruchtung der Blumen durch Insekten 67.

A. *Eu'iris* (Benth. in Benth. u. Hook. Gen. III. 686 [1883]. Nat. Pfl. II. 5. 145). Grundachse kräftig entwickelt, kriechend bis schwach aufsteigend, gedrungen-knotig oder verlängert, oft verzweigt, nicht von Scheiden oder Scheidenresten bedeckt. A.

I. Aeussere Perigonabschnitte auf der Oberseite behaart oder an dem Mittelstreifen bebärtet. I.

a. *Pogoníris*[1]) (Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 143 [1877]. Boiss. Fl. Or. V. 119, 133. Nat. Pfl. II. 5. 145). Aeussere Perigonblätter oberwärts längs des Mittelstreifens bebärtet. a.

Ausser unseren Arten in Europa noch *I. suavéolens* (Boiss. Diagn. pl. Or. ser. 1. XIII. 15 [1853]) in Bulgarien. — *I. rubrimargináta* (*I. rubromarginata* Baker Gard. Chron. 1875. 524) in der Türkei und Anatolien mit der Rasse: B. *mellita* (Richter Pl. Eur. I. 254 [1890]. *I. mellita* Janka Közl. XII. 172 [1876]). (Nördl. Balkanhalbinsel.) — *I. biflóra* L. Spec. pl. ed. 1. 38 [1753]. *I. subbiflóra* Brot. Fl. Lusit. I. 50 [1804]. *I. fragrans* Salisb. Trans. Hort. Soc. I. 303 [1812]. *I. longiflóra* Vest in Schult. Mant. I. 304 [1825]. *I. nudicaúlis* Bot. Mag. t. 5806 [1869] nicht Lam.) in Portugal, ausgezeichnet durch etwas graugrüne ziemlich breite Blätter, fast stets 2blüthigen, höchstens bis 3 dm lange Stengel und duftende violett-purpurne Blüthen, deren äussere Abschnitte keilförmig verkehrt-eiförmig und hellgelb bebärtet, deren innere rundlich zungenförmig sind. Mitunter in Gärten. — *I. neglécta* (Horn. Hort. Hafn. I. 55 [1813]) in Italien. — *I. Majoricénsis* (Barc. Fl. isl. Bal. 446 [1879—81]) auf der Baleareninsel Majorca. — *I. Balkána* (Janka Adatok Erd. in Mag. Ak. math. ês term. közl. XII. 173 t. 14. [1876]. *I. Chamaeíris* var. *I. balkana* Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 144 [1871]. Richter Pl. Eur. I. 254) in Thracien und Serbien (vgl. Boiss. Fl. Or. V. 134). *I. Škorpíli*[2]) (Velen. Fl. Bulg. 535 [1891]) in Bulgarien.

1. Stengel niedrig oder fast fehlend, 1—2blüthig (wenn 2blüthig, dann Blätter fast stets fast grasartig, schmal). 1.

a. Stengel fast stets einblüthig. 2 Hochblätter vorhanden. *a.*

Gesammtart **I. púmila** (921—923).

(Stirps 1 *I. pumilae* Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 143 [1877] z. T.)

1. Perigonröhre wenigstens 3mal so lang als der Fruchtknoten. *1.*

921. (1.) **I. púmila.** 2|. Grundachse kurz, aufsteigend, dicht rasenbildend. Stengel niedrig bis sehr niedrig. Blätter schwertförmig, grau-

[1]) Von *πώγων* Bart und *Iris*.

[2]) S. S. 240 Fussn. 2.

grün, spitz, stachelspitzig, meist nicht bis 1 dm lang, stets länger als der Stengel. Hochblätter zu 2, lanzettlich, oberwärts am Rande breit häutig, am Rücken abgerundet. Blüthe ungestielt im obersten Hochblatte sitzend. Perigon mit einer den Fruchtknoten an Länge 4—5mal übertreffenden, aus den Hochblättern weit hervorragenden Röhre und bläulich-violetten, in der Mitte helleren und dunkel geaderten oder hellgelben bis fast weissen Abschnitten, von denen die äusseren länglich-verkehrt-eiförmig, bis etwa 5 cm lang und kürzer als die ziemlich breiten inneren sind. Griffel mit lanzettlichen, an den Rändern gezähnten Aesten. Staubfäden etwa so lang als die Staubbeutel. Frucht länglich, undeutlich 3seitig.

Auf steinigen Abhängen, an Wegrändern, auch auf Sandboden der Ebene, nach Kerner (ÖBZ. XXVII. 336) bis 650 m ansteigend. In Ungarn (incl. Slavonien und Kroatien?) in den Ebenen und im niederen Berglande! Siebenbürgen! Nieder-Oesterreich! westlich bis Krems und Dürrenstein. Südliches! und mittleres Mähren. Die Angaben in Galizien (vgl. Knapp 61), der Hercegovina (vgl. Beck Glasnik XV. 218 [82], Wiss. Mitth. IX. 504 [98]) und Montenegro bedürfen sehr der Bestätigung. Im übrigen Gebiet häufige Zierpflanze, besonders in Mitteldeutschland nicht selten auf Lehmmauern angepflanzt!! Bl. April, Mai.

I. pumila L. Spec. pl. ed. 1. 38 (1753). Koch Syn. ed. 2. 809. Bot. Mag. t. 9. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 143 (1877). Boiss. Fl. Or. V. 133. Nyman Consp. 701. Suppl. 295. Richter Pl. Eur. I. 253. *I. Clusiána*[1]) Rchb. Ic. IX t. CCCXXVII fig. 752 (1847). *I. diántha*[2]) K. Koch Linnaea XXI. 637 (1848 eine zweiblüthige Form). *I. bínata* Schur ÖBZ. X (1860) 351. *I. pseudopumila* Janka Mag. Ak. Math. és term. közl. XII. 173 (1874) nicht Tin.

Einigermaassen veränderlich, namentlich in der Blüthenfarbe, dann aber auch in der Gestalt der Blätter und der Form der Blüthenorgane. Viele von den Formen in Gärten. In Europa noch erwähnenswerthe Rassen: *Áttica* (Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 143 [1877]. *I. Áttica* Boiss. u. Heldr. Diagn. pl. Or. ser. 2. IV. 91 [1859]. *Iris pumila* var. *attica* Regel Gartenfl. XI (1862) 343 t. 377 fig. 2). Blüthen meist violett oder ockergelb, in Griechenland. Häufiger in Gärten als der Typus der Art angepflanzt. — *stenóloba*[3]) (Baker a. a. O. [1877]. *I. stenoloba* A. DC. nach Baker a. a. O. [1877]) in der Moldau. — *aequíloba* (Baker a. a. O. [1877]. *I. longifólia* Ledeb. Ind. sem. Dorp. 1822 nicht Vest. *I. aequiloba* Ledeb. Fl. Ross. IV. 104 [1853]). Blüthen meist blau oder weisslich-gelb, auf der Krim und in Süd-Russland.

Die charakteristischsten Farbenabänderungen, die sich häufig in Gärten finden, sind B. *violácea* (Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 1261 [1810]. *I. coerúlea* Spach Hist. phan. XIII. 50 [1846]. *I. pumila* var. *coerulea* Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 143 [1878]) mit intensiv violetten Blüthen. — C. *lútea* (Ker-Gawler Bot. Mag. t. 1209 [1809]. Rchb. Ic. IX t. CCCXXVII fig. 753 [1847]. *I. pumila* var. *I. lutéscens* Red. nach Rchb. Ic. IX. 3 [1747] nicht Lam. vgl. indess S. 472) mit gelblich-weissen Blüthen. — Andere Farbenabänderungen siehe Voss-Vilmorin Blumeng. 2. Aufl. 980 (1896). — Wichtigere im Gebiete einheimische Formen sind:

D. tristis. Blüthen wie *Pelargonium* duftend. Perigonabschnitte trübgelblich mit verwaschen violetten Mittelstreifen und Seitenadern, die

[1]) S. II. 1. S. 441 Fussn. 1.

[2]) Von *δι-* 2- und *ἄνθος* Blume.

[3]) Von *στενός* schmal und *λοβός* Lappen.

äusseren länglich, die inneren eiförmig-lanzettlich, an dem Nagel rinnig-herablaufend.

In Ungarn von Budapest südlich sehr zerstreut! Dalmatien?

I. pumila var. *I. tristis* Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 143 (1873). Richter Pl. Eur. I. 253. *I. tristis* Rchb. Ic. IX. 3 (1847). *I. Clusiána*[1]) Rchb. Ic. IX t. CCCXXVIII fig. 754 (1847).

(Verbreitung der Rasse: Nur im Gebiete.) |*|

II. Transsilvánica. Pflanze ziemlich klein. Blätter kurz, starrer, meist dunkler grün. Oberstes Hochblatt fast ganz häutig. Blüthen gelb oder violett, klein. Aeussere Perigonabschnitte länglich bis etwas schmal-länglich, kaum bis 4 cm lang, auch bei den gelben Formen mehr oder weniger violett überlaufen, innere länglich bis länglich-lanzettlich, stark zusammenneigend.

Auf sonnigen Hügeln in Siebenbürgen!

I. pumila II. *Transsilvanica* A. u. G. Syn. III. 471 (1906). *I. transsilvanica* Schur ÖBZ. X. 353 (1860). *I. Clusiana* a. *transsilvanica* Schur Enum. pl. Transs. 655 (1866). *I. pumila* var *lutea* u. *I. Clusiana* var. *lutea* Schur a. a. O. (1866).

(Verbreitung der Rasse: Nur im Gebiete.) |*|

(Verbreitung der Art: Nördliche Balkanhalbinsel; Süd-Russland; Krim, Kaukasus; Transkaukasien; Sibirien.) |*

922. (2.) **I. pseudo-púmila.** 2|. In der Tracht der Leitart sehr ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Pflanze meist grösser. Stengel bis über 1 dm verlängert. Blätter aufrecht, graugrün. Hochblätter stumpflich, etwas aufgeblasen, an der Spitze und am Rande durchscheinend-häutig. Perigonröhre etwa 3mal so lang als der Fruchtknoten, etwa so lang als die Abschnitte. Aeussere Perigonabschnitte länglich, stumpf, am Rande umgebogen, etwas kraus, wenig kürzer und schmäler als die inneren, innere elliptisch, im unteren Drittel stark verschmälert, an der Spitze abgerundet bis etwas ausgerandet. Obere Griffellappen zugespitzt, am Aussenrande gezähnt-gewimpert.

An sonnigen Abhängen, auf Hügeln. Bisher mit Sicherheit nur im südwestl. Alpengebiet: Vienne; Dauphiné; Provence (mehrfach) (Gren. u. Godr. a. a. O. St. Lager Cat. 715). Bl. März—Mai.

I. pseudo-pumila Tin. Cat. hort. Panorm. 1827. 283. Parl. Fl. It. III. 287. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 143 (1877). Cup. Pamph. II t. 200. Nyman Consp. 701. Suppl. 295. 374. Richter Pl. Eur. I. 253. *I. pumila* L. herb. aber nicht Spec. pl., Vill. Pl. Dauph. II. 224 (1787) und vieler Italienischer Schriftsteller. *I. Chamaeiris* Gren. u. Godr. Fl. France III. 239 (1855) nicht Bertol. nach Kerner bei Nyman Consp. Suppl. 374.

Hierzu gehört B. *Panormitána*[2]) (Baker a. a. O. [1877]. Richter Pl. Eur. I. 253. *I. panormitana* Tod. Nuov. gen. 3 [1858]) in Sicilien.

---

[1]) S. II. 1. S. 441 Fussn. 1.

[2]) Bei Palermo (im Alterthum Panormus) gefunden.

Aendert gleichfalls mit gelblicher (*I. lutescens* Guss. Cat. hort. Boce. 103 1821 nicht Lam.) und violetter b. *violacea* Parl. Fl. It. III. 288 [1858]; Blüthe ab.

(Italien: Sicilien; Serbien?) |*|

b. *b.* Perigonröhre nicht bis doppelt so lang als der Fruchtknoten. Stengel meist ganz kurz, fast fehlend.

923. (3.) **I. chamaeïris**[1]. 2. Blätter breit-schwertförmig, kurz, graugrün, abstehend. Stengel einblüthig. Perigonröhre kürzer als die Abschnitte, etwa so lang als die Hochblätter. Perigonabschnitte etwa gleichlang, die äusseren schmäler und heller, länglich-spatelförmig, gelb mit dunkleren Adern, gelbem Barte, am Grunde mehr oder weniger violett gefärbt, die inneren elliptisch, alle an der Spitze abgerundet, etwas gekerbt. Frucht länglich-eiförmig, stumpf, stumpf 3kantig, schwach 6furchig.

An grasigen oder steinigen Orten des Mittelmeergebiets. Die Angabe der typischen Art in Dalmatien bei Sebenico u. Zara (Vis. I. 115. 118 als *I. pumila* mit var. *β. lutescens* a. a. O. 116 [1842]) bedarf der Bestätigung. Bl. April.

I. Chamaeiris Bert. Fl. It. III. 609 (1837). Parl. Fl. It. III. 291. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 144 (1877). Nyman Consp. 701. Suppl. 295. Richter Pl. Eur. I. 253. Savi fil. Mem. Valdarn. 2 mit fig. *I. lutescens* Red. Lil. 5 t. 263 (1809) nicht Lam.

Ziemlich veränderlich. Nach Baker gehört hierher als Rasse *I. Balkana* (vgl. S. 469). — Bei uns sicher heimisch:

B. Olbiénsis[2]. Stengel meist deutlich, öfter länger als die Blätter. Blätter bis 1,5 dm lang, aufrecht abstehend, öfter gekrümmt, etwas graugrün. Hochblätter gross, dünn. Blüthen sehr gross, dunkel purpurviolett. Aeussere Perigonabschnitte spatelig-verkehrt-eiförmig mit gelbem Barte, die inneren ebenso lang, breit-länglich-elliptisch, am Grunde herzförmig.

Im Gebiete in der Provence und an der Riviera zerstreut bei Toulon, Hyères, Nizza. Bl. April.

I. chamaeiris var. *I. Olbiensis* Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 144 (1877). Richter Pl. Eur. I. 254. *I. Olbiensis* Hénon Ann. Soc. agr. Lyon VII. 162 (1855). Gren. u. Godr. Fl. France III. 240. Parl. Fl. It. III. 285. Nyman Consp. 701. Suppl. 294. Bot. Mag. t. 6110.

Aendert ab besonders in der Farbe der Blüthe, nicht selten (besonders in Gärten) ist II. *alba* (b. *floribus albis* Parl. Fl. It. III. 283 [1858]).

(Verbreitung der Rasse: Ligurien, östlich bis Lucca.) |*|

C. Itálica. Niedrig, stets vielblüthig. Blätter kürzer, starrer, stärker graugrün. Blüthen kleiner, purpurviolett.

[1]) Von *χαμαί* am Boden, niedrig und *Iris*.
[2]) S. II. 2. S. 186 Fussn. 1.

An der französischen Riviera, östlich bis Nizza (Ardoino 363). Bl. April.

I. Chamaeiris var. *I. italica* Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 144 (1877). Richter Pl. Eur. I. 253 (1877). *I. italica* Parl. Nuov. gen. spec. monoc. 37 (1854). Fl. It. III. 285 (1858). Nyman Consp. 701. Suppl. 295. *I. pumila* Savi Bot. Etrusc. II. 11 (1815).

(Ligurien; Toscana.) [*]

(Verbreitung der Art: Languedoc; Italien; nördlichere Balkanhalbinsel?) [*]

b. Stengel niedrig bis fast fehlend, meist 2blüthig. 3 Hochblätter vorhanden. Stirps *I. biflorae* Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 144 (1877) z. T. *b.*

924. (4.) **I. arenária.** 4. Grundachse kurz, dünn. Stengel sehr kurz bis über 1 dm lang. Blätter sehr schmal, fast grasartig, fast linealisch bis etwa 1 dm lang und meist nicht über 4 mm breit, scharf zugespitzt. Hochblätter lanzettlich bis länglich-verkehrteiförmig, das untere stark zugespitzt, fast krautig, weiss-hautrandig, die oberen mehr oder weniger häutig, abgerundet, das mittlere viel grösser. Blüthen kurz gestielt. Perigonröhre etwa $1\frac{1}{2}$mal so lang als der Fruchtknoten, nur etwa halb so lang als die Abschnitte. Perigonabschnitte ziemlich schmal, länglich-lanzettlich, stumpflich, lebhaft gelb, am Grunde purpurbraun gestreift, die äusseren vorn etwas breiter, mit lebhaft gelbem Barte. Frucht länglich-spindelförmig, etwa 3 cm lang, 6furchig, stumpflich-kantig.

An sandigen Plätzen, auf Dünen und in Steppen, seltener auf steinigem Boden. Niederösterreich: Pulkau und Retz (Keller ZBG. Wien LIV. 620). Mähren: Mit Sicherheit nur bei Nikolsburg (Makowsky! s. Oborny 263). Kleine und Grosse Ungarische Ebene in den Comitaten Raab, Komorn, Gran! Stuhlweissenburg, Zala, Tolna, Pest!! Heves und Zemplin und in Kumanien, östlich bis zur Theiss (Neilreich 59, Nachtr. 21). Nach Simonkai 516 von Baumgarten in Siebenbürgen an Felsen der Tordaer Kluft gefunden, welches auffällige Vorkommen neuerdings nicht bestätigt wurde. Bl. (April) Mai.

I. arenaria Waldst. u. Kit. Pl. rar. Hung. I t. 57 (1802). Bot. Reg. t. 549. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 144 (1877). Nyman Consp. 701. Richter Pl. Eur. I. 254. Rchb. Ic. t. CCCXXX fig. 757.

Eine sehr eigenartige und durch die grasähnlichen Blätter in dieser Gruppe sehr auffallende Art.

(Moldau; Süd-Russland.) [*]

b. Stengel fast stets deutlich verlängert, meist 2- bis vielblüthig. Blätter breit-schwertförmig, oft gekrümmt. **b.**

1. Hochblätter unterwärts oder grösstentheils krautartig. Abschnitte der Oberlippe der Griffeläste spitz. **1.**

a. a. Stengel niedrig bis mittelhoch, wenig- wohl kaum über 3-blüthig.

1. 1. Stengel ganz unverzweigt. Blüthen (wenn mehrere) fast doldig gestellt. Die Hochblätter gegenständig. Blüthen hellgelb gefärbt.

Aus dieser Gruppe wird in Gärten noch öfter angepflanzt: *I. Korolkówi*[1]) (Regel Enum. pl. nov. Turkest. in Acta Hort. Petr. II. 432 [32] [1873]. Gartenfl. XXII [1873] 225 t. 766. Bot. Mag. t. 7025) mit trübgelben, am Grunde purpurgefärbten und geaderten spitzen bis spitzlichen Perigonabschnitten. Aus Turkestan. — Hierzu B. *cóncolor* (Baker Bot. Mag. t. 7025 B [1888]). Perigon ganz purpurlila mit undeutlichen Adern. — Andere Farbenabänderungen in Gärten s. Voss-Vilmorin Blumeng. 2. Aufl. 890 (1896).

Gesammtart **I. lutéscens** (925, 926).

925. (5.) **I. lutéscens.** 2|. Grundachse ziemlich dick, mässig weit kriechend. Stengel niedrig, meist nur 1 bis etwa 1,5 (bis 2) dm, in der Cultur und an halbschattigen feuchteren Orten bis über 3 dm hoch, länger als die Blätter. Blätter sehr breit- bis lanzettlich-schwertförmig, meist bis etwas über 1 dm lang und bis über 1 cm breit, ziemlich allmählich in die scharfe Spitze verschmälert, oft stark gebogen. Blüthenstand meist 1—2 (bis 3) in der Cultur bis 4 blüthig, in der Achsel des untersten Hochblattes oft eine fehlschlagende Blüthe. Hochblätter ziemlich aufgeblasen, breit-lanzettlich, oberwärts bald absterbend. Blüthen sehr kurz gestielt. Fruchtknoten länglich-dreikantig. Perigonröhre ziemlich dünn, kaum bis 2 cm lang, bis etwa doppelt so lang als der Fruchtknoten. Aeussere Perigonabschnitte länglich-spatelförmig, oft mehr oder weniger bräunlich überlaufen oder mit bräunlichen oder grünlichen Adern, die inneren etwas breiter, zungenförmig. Abschnitte der Oberlippe der Griffeläste halbeiförmig, spitz, gezähnt.

An sonnigen, steinigen oder grasigen Abhängen in Gebüschen nur im südwestlichsten Gebiete. Provence: Le Luc (Hanry nach Gren. u. Godr. III. 240). Montenegro: Kčevski Lisac 1000 m (Rohlena Böhm. Ges. Wiss. 1903. Math. nat. Cl. No. XVII. 56 [1903]). Häufig in Gärten; aus solchen verwildert am Eimuth bei Braubach a. Rh. (Nassau) seit 70 Jahren (v. Spiessen DBM. III. 100). Bl. Juni.

I. lutescens Lam. Encycl. III. 297 (1789). Bot. Mag. t. 2861. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 144 (1877). Boiss. Fl. Or. V. 136. Nyman Consp. 701. Richter Pl. Eur. I. 254. *I. errática* Tod. Nuov. gen. 10 (1858).

Ziemlich veränderlich in der Höhe, in der Grösse der Blüthen und Intensität der Blüthenfarbe in Gärten, nicht selten ist

B. Statéllae[2]). Pflanze meist kräftiger, etwas graugrün. Blüthenstand meist einblüthig. Hochblätter breiter hautrandig. Perigonröhre grün. Perigon-

[1]) S. S. 43 Fussn. 1.

[2]) Nach Francesco Statella Marchese di Spaccaforno, Ministerial-

abschnitte breiter als beim Typus, die äusseren mit grünen Nerven und lebhaft gelbgefärbtem Barte.

Im wilden Zustande wohl nicht bekannt, aus dem Botanischen Garten in Palermo beschrieben. In der Tracht der folgenden Art ziemlich ähnlich.

I. lutescens B. *Statellae* A. u. G. Syn. III. 474 (1906). *I. Statellae* Tod. Nuov. gen. 5 (1858). Hort. Panorm. 23 t. 6. Bull. SB. France V. 659 (1858). Bot. Mag. t. 6894.

Eine auch im nördlichen Gebiete sehr leicht wachsende und leicht verwildernde Pflanze.

(Verbreitung der Art: Languedoc; Italien; Balkanhalbinsel; nördliches Kleinasien; Kreta.) |*|

926. (6.) **I. virescens.** 2. Der Leitart ziemlich ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Stengel bis 3 dm hoch. Blätter ziemlich breit bis fast linealisch, fast gerade. Blüthenstand meist 1- (bis 2)blüthig. Hochblätter gross, stark aufgeblasen, ganz oder fast ganz krautig, bleibend. Blüthen gross, deutlich gestielt, der Stiel fast so lang als der Fruchtknoten. Perigonröhre bis über 3 cm lang, etwa doppelt so lang als der Fruchtknoten, grünlich-gelb, ganz von den grossen Hochblättern eingeschlossen. Aeussere Perigonabschnitte länglich, am Grunde keilförmig verschmälert, häufig schwach purpurn geadert, mit gelbem Barte, innere eiförmig-länglich, oft ziemlich kraus, oft am Grunde purpurn geadert. Abschnitte der Oberlippe der Griffeläste gross.

An Felsen, an Abhängen. Schweiz: Tourbillon bei Sitten. Die Angabe in Kroatien und Dalmatien (Nyman Consp. 701) bedarf sehr der Bestätigung; vielleicht gehört hierher Pichler's „*I. lutescens*" von der Visočica bei Fuzine. Bl. Mai.

I. virescens Delarb in Red. Lil. t. 295 (1809). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 144 (1877). Schinz-Keller Fl. Schw. 106. Nyman Consp. 701. Suppl. 295. Richter Pl. Eur. I. 254. *I. lutescens* Koch Syn. ed. 2. 809 (1844). Rchb. Ic. IX t. CCCXXX t. 757 und vieler anderer Schriftsteller nicht Lam.

Gleichfalls ziemlich veränderlich. Hierher gehören

B. Reichenbáchii[1]). Pflanze kleiner und zierlicher als der Typus. Grundachse dünner. Blätter schmal-schwertförmig, meist nicht über 5 mm breit, ziemlich allmählich zugespitzt. Stengel dünn, kaum über 1 dm hoch, einblüthig. Hochblätter 2, fast gleichgross, krautig, schmal hautrandig. Blüthe kleiner. Perigonröhre schlank, etwa 2 cm lang, grünlich (in Bulgarien nach Degen u. Dörfler zur Fl. Albaniens u. Maced. Denkschr. Math. nat. Cl. Kaiserl. Ak. Wien. XLIV. 737 [37] violett). Perigonabschnitte mehr oder weniger purpurn geadert.

An grasigen Abhängen, auf Gipfeln im Banat z. B.: Domugled (Heuffel!), Golecz beim Dorfe Dubova (Janka!). Bl. Mai.

Director unter der Bourbonischen Regierung und Förderer des Botanischen Gartens in Palermo (Saccardo II. 104.)

[1]) S. II. 1. S. 215 Fussn. 1.

I. virescens b) *Reichenbachii* Richter Pl. Eur. I. 254 (1890). Vgl. Nyman Consp. 701. *I. tristis* Rchb. Ic. IX. 3. 1847 z. T. nicht Thunb. Diss. *I. Reichenbachii* Heuff. Verh. ZBG. Wien VIII. 206 (1858). Nyman Consp. 701. Suppl. 295. *I. sérbica* Panč. Fl. Belgr. 243 (1882).

(Verbreitung der Rasse: Serbien; Rumänien; Bulgarien; Macedonien.) |*|

C. Bosniaca. Stengel 1–2blüthig. Blätter breiter, bis 12 mm breit, sichelförmig gekrümmt. Hochblätter etwas aufgeblasen. Staubfäden sehr lang, doppelt so lang als die Staubbeutel. Perigonabschnitte hell-citronengelb, nach dem Grunde zu rosa gestrichelt, die äusseren mit gold-gelbem Barte.

Nur in den Oesterreichisch-Ungarischen Occupations-Ländern und in Montenegro. Bosnien mehrfach, z. B.: Auf dem Gipfel des Trebević bei Sarajevo in 1600 m mehrfach! Vlasić bei Travnik (Brandis in F. Schultz Herb. norm. no. 2588!). Hercegovina, Montenegro bis 2000 m (Beck u. Szysz 49, Rohlena Böhm. Ges. Wiss. 1904. Math. Nat. Cl. No. XXXVIII. 89. Bl. Juni.

I. virescens c) *bosniaca* Richter Pl. Eur. I. 254 (1890). *I. Reichenbachii* var. *Iris bosniaca* Beck Ann. K. K. nat. Hofmus. Wien II. 51 (1887). Nyman Consp. Suppl. 295. *I. flavescens* Kummer u. Sendtner Flora XXXII (1849) 763. Ascherson u. Kanitz Cat. 20 (1877) nicht D. C. *I. xánthina* Freyn ZBG. Wien XXXVIII (1888) 631 [57] (blosser Name).

(Verbreitung der Rasse: Rumänien; Serbien; Bulgarien; Macedonien.) |*|

(Verbreitung der Art: Nördliche Balkanhalbinsel.) |*|

2. 2. Blüthenstand fast stets verzweigt, Blüthen daher deutlich entfernt, nur die obersten Hochblätter gegenständig. Blüthen nicht hellgelb.

927. (7.) **I. aphýlla**[1]). 2. Grundachse ziemlich kurz kriechend. Stengel kräftig, ziemlich niedrig, meist ½ bis mehrere dm hoch, einblüthig oder am Grunde oder etwas über dem Grunde 1- oder 2mal verzweigt. Blätter ziemlich breit, meist gekrümmt, etwa so lang oder zuletzt meist länger als der Blüthenstengel. Hochblätter eiförmig bis länglich, aufgeblasen, krautig, oft purpurn überlaufen. Blüthen fast sitzend. Perigonröhre meist etwa doppelt so lang (oder so lang) als der Fruchtknoten. Perigonabschnitte lebhaft violett, alle etwa gleichlang, die äusseren verkehrt-eiförmig, mit weisslichem bis gelblichem Barte, die inneren ziemlich plötzlich in den Nagel verschmälert, am Grunde oft mehr oder weniger gelb oder röthlich geadert. Abschnitte

[1]) ἄφυλλος blattlos.

der Oberlippe der Griffeläste kurz-lanzettlich, spitz, gezähnt. Frucht länglich, dreiseitig.

An sonnigen Abhängen, an Felsen, zwischen Gerölle meist grössere Rasen bildend, sehr gesellig, aber oft nur wenig blühend. Wohl nur im Gebiet der Pontischen Flora und ihrer Ausstrahlungen in Ungarn! Siebenbürgen (dort nach Kerner [ÖBZ. XXVII. 335] bis 1250 m ansteigend), Bukowina, Ost-Galizien! Schlesien! Mähren (nur bei Nikolsburg Oborny 262). Böhmen (von Prag! an nördlich!) NO. Thüringen: bei Naumburg und Freiburg! Halle: Lindholz!! und an den östlichen Vorbergen des Harzes: Steinholz!! Happelaberg, Huy. Die Angabe in Savoyen: Montagne d'Arcluzaz in der Gruppe Les Beauges 1700 bis 1800 m (Perrier u. Songeon Bull. Herb. Boiss. II. 437 bedarf der Bestätigung, ebenso die in Dalmatien Mali Beljak bei Klissa (Poscharsky Beitr. Fl. Croat. u. Dalm. Festschr. Ges. Flora Dresden 30). Bl. April, Mai.

I. aphylla L. Spec. pl. ed. 1. 38 (1753). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 145 (1877). Richter Pl. Eur. I. 254. *I. nudicaulis* Lam. Encycl. III. 296 (1789). Bot. Mag. t. 5806. Boiss. Fl. Or. V. 136. Nyman Consp. 701. Suppl. 294. Rchb. Ic. IX t. CCCXXXI fig. 758. *I. bohémica* F. W. Schmidt Fl. Boëm. inch. Cent. IV. 5 (1794). Koch Syn. ed. 2. 808 (erw.).

Ausserordentlich veränderlich in Bezug auf die Gestalt und Färbung der Blätter, die Höhe und die Art der Verzweigung, sowie in Bezug auf die Gestalt der einzelnen Theile des Blüthenstandes und der Blüthe. Die Formen richtig zu gliedern, erscheint ausserordentlich schwierig, da einerseits die einzelnen Individuen von verschiedenen Standorten in Cultur gebracht sich stark verändern, andererseits auch in der Cultur sich eine ganze Reihe abweichend gebauter Formen bemerkbar macht. Daher sind auch die widersprechenden Angaben der verschiedenen Schriftsteller zu erklären, von denen einige alle beschriebenen Formen lediglich als Synonyme behandeln, während andere eine mehr oder weniger grosse Zahl von Arten annehmen. Es bedarf langjähriger weiterer Beobachtungen wie weit die Constanz der einzelnen Merkmale geht. — Hierher gehörige Formen, die mit den unserigen kaum vereinigt werden können, sind: *furcata* (*I. furcata* M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. III. 42 [1819]) und *diantha*[1]) (*I. diantha* K. Koch Linnaea XXI. 637 [1848]) erstere nach Janka (ÖBZ. VI. [1856] 194) und Simonkai 517 auch in Siebenbürgen s. jedoch S. 470.

A. Fruchtknoten deutlich 6kantig, nicht tief 3furchig. Blüthen auch vor der Blüthe aufrecht.

týpica. Pflanze meist kräftig, wenn auch mitunter niedrig. Stengel derb. Hochblätter meist ganz dünn krautig, meist stumpf oder stumpflich, erst nach der Blüthezeit oberwärts absterbend, seltener violett überlaufen. Perigonabschnitte breit. Abschnitte der Oberlippe der Griffeläste ziemlich schlank, an der Innenseite ganzrandig oder ganz schwach gezähnelt.

Die bei weitem häufigste Form im westlichen und mittleren Wohngebiete der Art (bis West-Ungarn); fehlt anscheinend im Süden und Südosten.

I. aphylla A. *týpica* A. u. G. Syn. III. 477 (1906).

---

[1]) Von *δι-* 2- und *ἄνθος* Blume.

Sehr veränderlich. Hierher gehören wahrscheinlich *I. extrafoliacea* Mik in Pohl ént. Fl. Boh. I. 47 (1810). *I. scariosa* Willd. in Schult. Mant. I. 305 (1822). — Durch die Tracht verschieden sind:

II. *subtriflóra* (*I. subtriflora* Fieb. bei Klatt Linnaea XXXIV. 598 [1866]). Pflanze kräftig. Stengel meist nicht erheblich unter der Mitte verzweigt, meist 3blüthig. — Häufig.

III. *falcáta* (*I. falcata* Tausch in Schult. Mant. I. 369 [1822]). Blätter stark gekrümmt. — An trockneren Orten.

Wichtiger sind:

b. Clusiána[1]). Stengel ziemlich dünn, steif, niedrig. Blätter schmal, stark gebogen, graugrün. Blüthenstand einblüthig. Hochblätter krautig, scharf zugespitzt. Blüthe mittelgross, gefärbt. — Nicht selten. — *I. aphylla* A. c. *Clusiana* A. u. G. Syn. III. 478 (1906). *I. Clusiana* Tausch Flora XII (1829) 1. Ergänzungsbl. 49. Nyman Consp. 700, 701.

c. Polónica. Stengel niedrig, vom Grunde an verzweigt mit aufrecht-abstehenden Aesten, meist 3—4blüthig. Blätter breit, stark sichelförmig gebogen. Hochblätter krautig, lebhaft violett überlaufen, spitz. Blüthe sehr lebhaft violett gefärbt. — Nur in Galizien! — *I. aphylla* A. d. *Polonica* A. u. G. Syn. III. 478 (1906). *I. polonica* Błocki Herb. — Durch die lebhaften Farben und dem mehrmals spreizend verzweigten Stengel auffällig.

(Verbreitung der Rasse: Anscheinend nur im Gebiete.) ? [*]

B. Fruchtknoten tief 3furchig, daher stumpf 3seitig. Blüthen vor der Blüthe mehr oder weniger nickend.

I. Fiebéri[2]). Pflanze meist mittelgross, nicht sehr kräftig. Stengel bis 3 dm hoch, unterwärts dünn, am Grunde nur mit kurzen, höchstens 1 dm langen Blättern. Blätter meist stark gekrümmt. Blüthenstengel (unterhalb der der Blüthe voraufgehenden Hochblätter) ziemlich dick, nach oberwärts deutlich verdickt, vor der Blüthe oberwärts gebogen. Hochblätter länglich-lanzettlich bis lanzettlich, stumpflich, oberwärts bereits zur Blüthezeit mehr oder weniger abgestorben. Perigonröhre nur etwa so lang oder doch nicht viel länger als der Fruchtknoten. Perigonabschnitte sehr schmal, etwa 5 cm lang und 1,5 cm breit, verkehrt-länglich-lanzettlich, ziemlich allmählich (die äusseren vom oberen Drittel ab) bis zur Perigonröhre verschmälert, am Grunde weisslich und rothbraun geädert. Abschnitte der Oberlippe der Griffeläste wenig gezähnt, auf der Innenseite ganzrandig.

Auf Waldwiesen, in Gebüschen. Böhmen und Schlesien! Bl. Ende Mai, Juni.

I. aphylla B. II. *Fieberi* A. u. G. Syn. III. 478 (1906). *I. Fieberi* Seidl in Opiz Naturalientausch IX. 128 (1825). Oek.-techn. Fl. Böhm. I. 48 (1836). Koch Syn. ed. 2. 809. Nyman Consp. 701.

---

[1]) S. II. 1. S. 441 Fussn. 1.

[2]) Nach Franz Xaver Fieber, * 1. März 1807 Prag † 3. Jan. 1872 Chrudim, Director der Hilfsämter des K. K. Kreisgerichts daselbst (Maiwald Gesch. Bot. Böhm. 184), hervorragendem Entomologen, verdient um die Flora Böhmens, mit Berchtold (s. I. S. 345 Fussn. 1), Seidl (II. 2. S. 325 Fussn. 8) und Opiz (VI. 1. S. 740 Fussn. 1) Verf. der Oek. techn. Flora von Böhmen, aus der seine werthvolle Abhandlung Die Potamogeta Böhmens Prag 1838 als S. A. erschien.

Rchb. Ic. CCCXXXIII fig. 760. *I. rígida* Fieber nach Klatt Linnaea XXXIV. 598 (1866)? *I. bohemica* Fick Fl. Schles. 443 (1881) und anderer Schlesischen Schriftsteller nicht Schmidt.

Eine sehr eigenartige Pflanze, die in allen Theilen, namentlich durch die sehr schmalen Perigonabschnitte und die ziemlich weite kurze Perigonröhre vom Typus sehr auffällig verschieden ist.

Hierher gehört:

b. monántha[1]). Blüthen einzeln, grösser als beim Typus. Stengel meist nur mit 2 Hochblättern. — An sehr trockenen Orten in Siebenbürgen. — *I. Fieberi* a. *monantha* Schur Enum. pl. Transs. 655 (1866).

(Verbreitung der Rasse: Serbien.) |*|

II. Hungárica. In der Tracht der vorigen Rasse nicht unähnlich, von ihr aber hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Stengel schwach, meist nicht bis 2 dm hoch. Blätter meist sehr stark gebogen, etwa von der Mitte allmählich nach der Spitze verschmälert. Hochblätter stark aufgeblasen, etwas plötzlich in die meist scharfe Spitze verschmälert, meist violett überlaufen, oberwärts zur Blüthezeit meist trockenhäutig. Blüthenstengel (unterhalb der den Blüthen vorausgehenden Hochblätter) kaum verdickt, öfter 2 Blüthen tragend. Perigonröhre etwa doppelt so lang als der Fruchtknoten. Perigonabschnitte länglich-verkehrt-eiförmig, bis fast 3 cm breit, etwas plötzlich in den Nagel verschmälert. Abschnitte der Oberlippe der Griffeläste ziemlich breit, meist grob gezähnt, auch an der Innenseite meist deutlich gezähnt, die Zähne oft fast linealisch, verlängert.

Auf Felsen, zwischen Gerölle, auch auf Sandboden der Ebene Ungarn; Siebenbürgen! Bukowina; Galizien! Böhmen! Bl. Mai, Juni, oft zum zweiten Male im Herbst.

I. aphylla B. II. *Hungarica* A. u. G. Syn. III. 479 (1906). *I. Hungarica* Waldst. u. Kit. Pl. rar. Hung. III. 251 t. 226 (1812). Nyman Consp. 701. Suppl. 294. *I. bisflórens* Host Fl. Austr. I. 46 (1827). *I. biflora* Rchb. Ic. IX t. CCCXXXII fig. 759 (1847) nicht L. *I. furcáta* Janka ÖBZ. VI (1856)?

Gleichfalls eine sehr eigenartige, namentlich durch die stark aufgeblasenen oberwärts trockenhäutigen, meist lebhaft violett überlaufenen Hochblätter sehr auffällig.

(Verbreitung der Rasse: Süd-Russland.) |*

(Verbreitung der Art: Nördlichere Balkanhalbinsel; mittleres und südliches Russland; Kaukasus; Kleinasien.) |*

b. Stengel kräftig, hoch, meist mehr- bis vielblüthig, verzweigt. Blüthen oft zu 2 am Ende eines Zweiges des Blüthenstandes. *b.*

1. Innere Perigonabschnitte allmählich nach dem Grunde verschmälert (vgl. auch *I. Florentina* S. 4). *1.*

---

[1]) *μόνανθος* einblüthig.

Gesammtart **I. variegáta** (928, *I. lurida*).

(Stirps *I. variegátae* Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 145 [1877] z. T.)

928. (8.) **I. variegáta.** 2|. Grundachse ziemlich dick. Stengel aufrecht, meist 2,5—4 dm hoch, oberwärts verzweigt, ziemlich reichblüthig. Blätter breit- bis linealisch-schwertförmig, meist ziemlich stark gekrümmt, etwa so lang als der Blüthenstengel, frühzeitig im Herbst absterbend (Hülsen h.). Hochblätter während der Blüthezeit ganz krautig, länglich-lanzettlich bis länglich, stark aufgeblasen, etwas plötzlich in eine scharfe Spitze verschmälert oder die oberen, öfter violett überlaufenen stumpflich. Blüthen fast sitzend. Perigonröhre etwa doppelt so lang als der Fruchtknoten. Perigonabschnitte länglich-verkehrt-eiförmig, etwa gleichlang, an der Spitze abgerundet oder ausgerandet, die äusseren gelblich-weiss, zierlich von zahlreichen, lebhaft bräunlich- oder dunkelpurpurnen Adern durchzogen mit gelbem Barte, die inneren lebhaft goldgelb, einfarbig oder nur am Grunde etwas von farbigen Nerven durchzogen. Abschnitte der Oberlippe der Griffeläste ziemlich breit, grob oder undeutlich gezähnt. Frucht länglich.

An bewachsenen Abhängen, zwischen Gebüsch, in Wäldern, oft an steinigen oder felsigen Orten. Nur im Gebiete der Pontischen Flora bez. deren Ausstrahlungen in Ungarn!! und Siebenbürgen (nach Kerner ÖBZ. XXVII. 337—450 m ansteigend), Nieder-! und Ober-Oesterreich, Süd-Bayern bei München und Landshut, im südlichen! und mittleren (sehr sparsam im östlichen). Mähren. Kärnten. Kroatien. Bosnien. Häufig in Gärten, leicht verwildernd, stellenweise eingebürgert, so in Weinbergen am Hohentwiel im Hegau und bei Podĕbrad in Böhmen (Celakovský Böhm. Ges. Wiss. 1889. 435). Bl. Mai, Juni.

I. variegata L. Spec. pl. ed. 1. 38 (1753). Koch Syn. ed. 2. 809. Baker Journ. Linn. Soc. IX. 145 (1877). Nyman Consp. 700. Suppl. 294. Richter Pl. Eur. I. 254. Bot. Mag. t. 16. Rchb. Ic. IX t. CCCXXXIV fig. 761.

Eine der schönsten Arten der Gattung, durch die lebhaft gelben inneren und die von dunkeln Adern zierlich durchlaufenen äusseren Perigonabschnitte sehr auffällig von allen ähnlichen Arten durch die allmählich nach dem (nicht plötzlich in einen Nagel) Grunde verschmälerten inneren Perigonabschnitte zu unterscheiden.

In Gärten finden sich eine ganze Reihe von Culturformen, die durch mannigfach verschieden gefärbte Perigonabschnitte ausgezeichnet sind, die Flecken und Streifen auf denselben ändern von weiss bis carminroth und fast schwarzpurpurn ab; bei der in Nieder-Oesterreich vorkommenden Abart B. *picta* (Beck Fl. NÖ. 188 [1890]) sind die äusseren Perigonabschnitte lebhafter gelb und die purpurnen Adern fliessen zu beiden Seiten eines gelben Mittelstreifs zusammen.

Erheblicher weichen ab:

C. leucógrapha[1]). Grundachse dick, fleischig. Stengel aufrecht, stielrund, meist nur etwa 2 dm hoch. Blätter ziemlich breit, gekrümmt, graugrün, etwa so lang als der Stengel. Blüthenstand 2blüthig, die

[1]) Von λευκός weiss und γράφω ich schreibe, wegen des weissgeaderten Perigons.

eine Blüthe sitzend, die andere gestielt. Hochblätter krautig, eiförmig, spitz oder stumpf, aufgeblasen. Perigonröhre etwas länger als der Fruchtknoten. Perigonabschnitte etwa gleichlang, aus keilförmigem Grunde länglich, am Grunde gelb, am Rande von gelben und weissen Adern durchzogen, die inneren fast doppelt so breit, breit-verkehrt-eiförmig, am Grunde plötzlich verschmälert, gelb. Griffeläste mit hellgelben, länglich-verkehrt-eiförmigen, spitzlichen, spreizenden Abschnitten der Oberlippe. Staubfäden länger als die Staubbeutel.

An sandigen Orten in Ungarn bei Budapest: auf dem Rákos (Kerner); neuerdings vergeblich gesucht (A. v. Degen br.).

I. variegata b) *leucographa* Richter Pl. Eur. I. 254 (1890). *I. leucographa* Kern. ÖBZ. XIII (1863) 313.

(Verbreitung der Rasse: Nur im Gebiete.) |*|

D. Bélgica. Aeussere Perigonabschnitte unterwärts gelb, darüber, soweit der Bart reicht, weisslich, purpurbraun geadert, oberhalb des Bartes rothbraun, kaum geadert.

So nur in Gärten.

I. variegata γ. *belgica* Spach Hist. Phan. XIII. 59 (1846). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 145 (1877).

(Verbreitung der Art: Nördlichere Balkanhalbinsel; Süd-Russland.) |*

928. × 931? *I. variegata* × *Germanica?* s. S. 482.

* **I. lúrida.** ♃. Der Leitart sehr ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Stengel bis 6 dm hoch, oft schon ziemlich tief unten verzweigt. Blätter ziemlich breit, ziemlich schwach gekrümmt, hellgraugrün. Hochblätter zur Blüthezeit bereits oberwärts mehr oder weniger abgestorben, mit je 1—2 Blüthen in der Achsel der endständigen Paare. Perigonabschnitte bis über 6 cm lang, länglich bis fast 3 cm breit, die äusseren allmählich nach dem Grunde verschmälert, oberwärts dunkelpurpurn, unterwärts gelb, von dunkelpurpurnen Adern durchzogen, mit lebhaft gelbem Barte, die inneren etwas breiteren, etwas kraus, einfarbig, trüb purpurn, am Grunde etwas gelb geadert.

Die Heimat dieser charakteristischen, aus Gärten beschriebenen Pflanze, die schon 1758 von Miller cultivirt wurde, ist unbekannt. Weder die Angabe der älteren Schriftsteller im südlichen Europa noch die Bakersche Europa centralis orientalis beruht auf Thatsachen; die letztere ist, wie A. v. Degen (br.) wohl mit Recht vermuthet, durch den Umstand beeinflusst, dass *I. lepida* (s. S. 484) anfangs für *I. lurida* gehalten wurde. Ebensowenig scheint uns die Annahme bei Martyn (Miller Gard. Dict. 1807) begründet, dass *I. lurida* eine Varietät von *I. sambucina* sei, auch nicht die von Baker, dass sie mit *I. squalens* durch Mittelformen verbunden werde, falls nicht etwa letztere hibrid sind. Bl. April, Mai.

I. lurida Sol. in Ait. Hort. Kew. I. 68 (1789). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 145. Nyman Consp. 700. Richter Pl. Eur. I. 255. Bot. Mag. t. 986 (nach Baker nicht t. 669 vgl. *I. squalens*). Nichols. Dict. gard. II. 196.

In Gärten wegen der trüben Farben nicht sehr beliebt, von der Leitart leicht dadurch und die oberwärts trockenen Hochblätter zu unterscheiden. Von den in

der Farbe oft ähnlichen folgenden durch die allmählich, nicht plötzlich nach dem Grunde verschmälerten Perigonabschnitte verschieden.

2. 2. Innere Perigonabschnitte ziemlich plötzlich in den Nagel verschmälert (vgl. indessen *I. Florentina*). Hochblätter zur Blüthezeit oberwärts ziemlich weit herab abgestorben.

Die Indigenatsfragen sind bei den hierhergehörigen Arten, die sich seit Jahrhunderten, meist mindestens seit dem Mittelalter in Cultur befinden und sehr leicht verwildern, schwierig zu entscheiden.

α. α. Aeussere Perigonabschnitte bis zum Rande von breiten, längs den Nerven verlaufenden dunklen Adern durchzogen.

Gesammtart **I. sambucina** (929, 930, *I. flavescens*).

§ § Innere Perigonabschnitte meist trüb, ganz oder theilweise lila gefärbt, nicht rein gelb.

929. (9.) **I. sambucina.** 4. Grundachse dick, kurz kriechend, ziemlich stark verzweigt. Stengel meist 4—6 dm hoch, oft bereits ziemlich unten verzweigt. Blätter graugrün, oft fast ganz gerade, kürzer als der Stengel. Hochblätter länglich-kahnförmig, ziemlich stark aufgeblasen, etwa in der unteren Hälfte grün, oberwärts trocken. Blüthen stark hollunderduftend. Perigonröhre etwas länger als der Fruchtknoten. Aeussere Perigonabschnitte violett, nach dem Grunde zu gelb, mit dunkelvioletten Adern durchzogen, am Rande heller bis fast weisslich, mit weissem Barte, die inneren zungenförmig-verkehrt-eiförmig, an der Spitze deutlich spitz ausgerandet, trüb gelblich-violett, am Grunde gelblich. Staubfäden $1\frac{1}{2}$mal so lang als die Staubbeutel. Abschnitte der Oberlippe der Griffeläste eiförmig, sich mit den Innenrändern berührend oder fast berührend.

Auf Bergen, an steinigen Abhängen, zwischen Gebüsch, auf sonnigen Hügeln, auf Mauern. Alte Culturpflanze von zweifelhafter Herkunft, nach Fiori u. Paoletti Fl. an. It. I. 224 wie 930 vielleicht aus einer Kreuzung von *I. variegata* und *I. Germanica* hervorgegangen, nicht selten im südlichen und mittleren Gebiet (in Tirol bis 1000 m ansteigend [v. Hausmann nach Sarnthein br.]), selten im nördlichen, z. B. bei Schwedt a. Oder!! verwildert und vielfach völlig eingebürgert, so besonders in Württemberg im Gebiet der Alb! Häufig in Gärten. Bl. Mai. Juni.

I. sambucina L. Syst. nat. ed. 10. 863 (1759). Koch Syn. ed. 2. 808. Bot. Mag. t. 187. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 146. Boiss. Fl. Or. V. 136. Nyman Consp. 700. Suppl. 294. Richter Pl. Eur. I. 255. Rchb. Ic. IX t. CCCXXXV fig. 762.

Einigermaassen veränderlich in der Grösse, der Intensität der Blüthenfarbe etc., auffällig ist

B. *concolor* (Baker Gard. Chron. 1876. 2. 774. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 146 [1877]). Aeussere Perigonabschnitte dunkelbraun, am Grunde gelb, mit braunen Adern, innere lederbraun, am Grunde gelbgrün.

Die mitunter in Gärten angepflanzte *I. neglecta* (Hornem. Hort. Hafn. I. 55 [1813]. Bot. Mag. t. 2435) mit hellblauen, inneren Perigonabschnitten, angeblich an Waldstellen bei Parma heimisch, ist nach Baker eine Culturform, unserer Meinung nach eher ein Bastard mit einer blaublühenden Art; nach Fiori und Paoletti vielleicht *I. Germanica* × *pallens*.

(Iberische Halbinsel und Italien [zweifelhaftes Indigenat]; angeblich auch nördliche Balkanhalbinsel; Kleinasien; Transkaukasien.) [*]

930. (10.) **I. squalens.** 2|. Der Leitart sehr ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Stengel meist nur oberwärts oder bis zur Mitte ästig, meist höher, bis zu 1 m hoch. Blätter meist stärker graugrün. Hochblätter stumpf. Blüthen schwach nach Hollunder duftend. Perigonröhre etwa so lang als der Fruchtknoten. Aeussere Perigonabschnitte aus keilförmigem Grunde verkehrteiförmig, purpurviolett, von braunen, dunklen Adern durchzogen, mit gelbem Barte, innen etwa ebenso lang, zungenförmig-verkehrt-eiförmig, an der Spitze nicht oder nur seicht ausgerandet, etwas kraus, gelb, trüb lila überlaufen, seltener trüb bräunlich-gelb. Abschnitte der Oberlippe der Griffeläste eiförmig, spreizend.

An Abhängen, an steinigen Orten, in Gebüsch. Angeblich in Ungarn die typische Art bei Káloz im Ct. Stuhlweissenburg (Neilr. 58, von Kerner ÖBZ. XXVII [1877] nicht erwähnt!) und bei Karlovic in Slavonien (a. a. O. Nachtr. 20); beide Angaben ohne neuere Bestätigung. In Südtirol bei Gries unw. Bozen (v. Hausmann nach Sarnthein br.; ob ursprünglich?). Engadin s. unter D. Nicht selten in Gärten und aus denselben im südlichen und mittleren Gebiet (nach Hampe Fl. Herc. 272 noch bei Blankenburg a. H.: Wiesen bei Wienrode) verwildert. Bl. Juni (nach Koch später als *I. Germanica* und früher als *I. sambucina*).

I. squalens L. Syst. nat. ed. 10. 863 (1759). Koch Syn. ed. 2. 808. Bot. Mag. t. 787. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 145 (1877). Boiss. Fl. Or. V. 137. Nyman Consp. 700. Suppl. 294. Richter Pl. Eur. I. 255. Rchb. Ic. IX t. CCCXXXVI fig. 763. *I. lurida* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 669 (1803). Rchb. Ic. IX t. CCCXXXVII fig. 764 nach Baker a. a. O.

Gleichfalls ziemlich veränderlich, in Gärten eine ganze Anzahl von Formen (vgl. Nicholson Dict. Gard. Suppl. II. 448). — Baker bemerkt 2 Formen:

B. *lavandulácea* (Baker Gard. Chron. 1876. 2. 774. Journ. Linn. Soc. XVI. 146 [1877]). Blüthen lavendelfarbig mit lebhaft gelb.

C. *atripurpúrea* (*atropurpurea* Baker a. a. O. [1876]. Journ. Linn. Soc. XVI. 146 [1877]). Blüthen dunkelpurpurn mit etwas gelb.

D. Rhaética[1]). Aeussere Perigonabschnitte etwas schmäler, weissberandet; innere länger, allmählich in den Nagel verschmälert. — Unter-Engadin: Val Sinestra an einer steilen Felswand unweit der Ruine Tschanuff 1200 m (Killias). — *I. squalens* v. *Rhaetica* Brügger in Killias Fl. Unt. Eng. 177 (1888).

[1]) S. I. S. 229 Fussn. 1.

Andere Farbenabänderungen finden sich mit gelb, mannigfach verschieden angeordneten purpurn und broncefarbenen Tönen.

Ein Abkömmling dieser Art von unbekannter Herkunft, wahrscheinlich ein Gartenbastard ist

H. hibrida. Pflanze meist niedriger. Stengel bis tiefer herab getheilt. Blätter am Grunde purpurn gefärbt. Innere Perigonabschnitte ganz weiss oder schwach lila überlaufen.

In einer Reihe von Formen in Gärten.

I. squalens H. *hibrida* A. u. G. Syn. III. 484 (1906). *I. hybrida* Retz. Obs. Bot. IV. 6 (1786). *I. amoena* DC. in Red. Lil. t. 336 (1811). *I. variegata β. amoena* Spach Hist. phan. XIII. 58 (1846).

Hierher gehört auch als Rasse:

b. lépida. Grundachse dick, weiss. Stengel meist 4—6 dm hoch, schwach zusammengedrückt, verzweigt. Blätter mässig breit, die unteren gekrümmt, graugrün. Blüthenstand mehr- (meist 3—5)-blüthig. Hochblätter aufgeblasen, krautig, die oberen stumpf. Blüthen entfernt. Perigonröhre etwa doppelt so lang als der Fruchtknoten. Perigonabschnitte etwa gleichlang, die äusseren länglich-verkehrt-eiförmig, schwach kraus, weiss, vom Grunde bis zur Mitte violett geadert, am Rande violett, mit gelbem Barte, innen weiss, blau überlaufen, am Grunde violett punktirt, breiter als die äusseren, am Rande kraus. Oberlippe der Griffeläste mit verlängerten, spitzen, aussen gezähnten Abschnitten.

Auf buschigen Sandhügeln im ehemal. Deutsch-Banater Regiment bei Grebenac (Heuffel!). Neuerdings nicht wieder beobachtet (v. Degen br.).

I. squalens b. *lepida* A. u. G. Syn. III. 484 (1906). *I. lurida* Rchb. Ic. IX. 5 (1847) (nach dem Standorte, nicht) t. CCCXXXVII fig. 764 s. S. 483 nicht Soland. *I. lepida* Heuff. Flora XXXVI (1853) 621 (!). Nyman Consp. 700.

(Verbreitung der Rasse: Nur im Gebiet.) [*]

(Verbreitung der Art: Nördliche Balkanhalbinsel; Kaukasus; Nord-Persien.) [*]

§§ §§ Innere Perigonabschnitte gelb.

I. flavéscens. ♃. Stengel kräftig, meist 6 dm bis etwa 1 m hoch, von der Mitte ab verzweigt. Blätter breit, starr, nicht sehr zahlreich, ziemlich grasgrün. Hochblätter länglich-eiförmig, aufgeblasen, oberwärts häutig. Blüthen fast sitzend. Perigonröhre etwa so lang oder etwas länger als der Fruchtknoten. Perigonabschnitte etwa gleichlang verkehrt-eiförmig, gelb, die äusseren von braunen Nerven durchzogen, mit orangegelbem Barte. Abschnitte der Oberlippe der Griffeläste halbeiförmig, an der Aussenseite gezähnelt, etwas spreizend. Sonst wie *I. squalens*.

Seltener in Gärten, nicht in Bosnien wild, s. S. 476. Bl. Mai.

I. flavescens DC. in Red Lil. t. 375 (1813). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 145 (1877). Boiss. Fl. Or. V. 137. Richter Pl. Eur. I. 255. *I. imbricata* Lindl. Bot. Reg. XXXI t. 35 (1845; Form mit fast ganz gelben Blüthen). *I. sulphúrea* K. Koch Linnaea XXI. 637 (1848).

(Kaukasus.) [*]

β. Aeussere Perigonabschnitte höchstens unterwärts von breiten dunklen Adern durchzogen. β.

Gesammtart **I. Germánica** (931, 932).

(Stirps *I. Germanicae* Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 145 [1877] verändert.)

(Veilchenwurzel; franz.: Flambe; südfranz.: Coutélassa; it.: Giaggiolo, in Ligurien Scampafighi, Erba spàa [Penzig]; rum.: Stângeni; kroat.: Žilj modri, Mačinac.)

931. (11.) **I. Germánica** (Blaue Schwertlilie; it.: u. a. Fior di S. Marco, Giglio di S. Catterina). 4. Grundachse dick, kurz kriechend. Stengel kräftig, meist 6 dm bis etwa 1 m hoch, etwa von der Mitte an verzweigt. Blätter breit, stark graugrün, zugespitzt oder mitunter plötzlich in die ganz kurze Spitze verschmälert. Hochblätter von der Mitte ab trockenhäutig, länglich-kahnförmig. Blüthen fast sitzend, wohlriechend. Perigonröhre etwas länger als der Fruchtknoten. Perigonabschnitte etwa gleichlang, violett, die äusseren dunkler, breit-verkehrt-eiförmig, am Grunde gelblich-weiss, dort von braunen Adern durchzogen, mit gelbem Barte, die inneren rundlich-verkehrteiförmig, plötzlich in den Nagel verschmälert, heller und mitunter mehr ins Blaue ziehend. Staubfäden meist so lang als die Staubbeutel (vgl. B. *Benacensis*). Griffeläste an der Spitze am breitesten, die Abschnitte ihrer Oberlippe von einander abstehend. Frucht gross.

An Felsen, an sonnigen Abhängen, in Gebüschen, auf Mauern. Wirklich einheimisch wohl nur südlich der Alpenkette, so in Istrien; im südlichen Gebiet vielfach, stellenweise auch im mittleren eingebürgert, so besonders in Süddeutschland im Elsass: Florimont (Heimburg) bei Türkheim, am Isteiner Klotz in Oberbaden, vielfach auf der Schwäbischen Alb. In Süd-Tirol bis 1178 m (Facchini). Häufig in Gärten. Bl. Mai, Juni.

I. germanica L. Spec. pl. ed. 1. 38 (1753). Koch Syn. ed. 2. 807. Bot. Mag. t. 670. Parl. Fl. It. III. 274. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 146 (1877). Boiss. Fl. Or. V. 137. Nyman Consp. 700. Suppl. 294. Richter Pl. Eur. I. 255. Rchb. Ic. IX t. CCCXXXVIII fig. 765. *I. vulgáris* Pohl Tent. Fl. Boh. I. 46 (1810). *I. violácea* Savi Bot. Etr. II. 9 (1815). *I. nepalénsis* Wall. in Lindl. Bot. Reg. t. 818 (1824) nicht Don. *I. deflexa* Knowlt. u. Weste. Fl. Cab. II. 19 (1838). *I. illýrica* Bubani Fl. Pyr. IV. 139 (1901) nicht Tomm.

Ziemlich veränderlich, in Gärten in einer ganzen Reihe durch die Tracht, durch die Gestalt und Farbe der Blüthen abweichender Formen. Auffällig sind namentlich hellere bis ganz dunkelblühende Abarten, sowie solche mit stärker gekrausten Perigonabschnitten. — Bemerkenswerth sind in Gärten:

b. *gypsácea* (der Gärten Journ. Hort. 1893 t. 182. Nichols. Dict. Gard. Suppl. II. 447). Perigonblätter hell, weisslich.

c. *Siwas* (Nichols. Dict. gard. Suppl. II. 447 [1900]). Aeussere Perigonabschnitte dunkel indigoblau, innere dunkel-bläulich-purpurn. — Soll aus Siwas in Kleinasien stammen.

2. *semperflórens* (der Gärten) angeblich während des ganzen Sommers blühend, meist nur im Spätsommer noch einmal. — Soll aus Italien stammen.

Wichtiger ist:

B. Benacénsis[1]). Stengel meist 3—3,5 dm hoch. Blätter gerade oder kaum gekrümmt. Blüthenstand meist 3blüthig, die unterste Blüthe meist entfernt. Hochblätter lanzettlich, spitz, kaum aufgeblasen, meist purpurn überlaufen. Perigonröhre länger als der Fruchtknoten. Aeussere Perigonabschnitte länglich-verkehrt-eiförmig, schwach gekerbt, lebhaft violett mit dunklen Adern, am Grunde weiss mit kupferig-violetten Adern, mit unterwärts gelbem, oberwärts weisslichem Barte, die inneren breit-länglich, an der Spitze etwas ausgerandet, schön violett. Staubfäden weiss, länger als die weisslichen Staubbeutel. Narben mit verkehrt-eiförmig-lanzettlichen Abschnitten der Oberlippe.

Auf Kalkfelsen in Süd-Tirol: Arco (Kerner); von Murr (DBM. XVII. 102) als bei Trient verwildert angegeben. Bl. Mai, Juni.

I. Germanica B. *Benacensis* A. u. G. Syn. III. 486 (1906). *I. benacensis* Kern. bei Stapf Verh. ZBG. Wien XXXVII. 649 (1887). Fritsch Exc. fl. Oesterr. 122. Richter Pl. Eur. I. 255.

(Verbreitung der Rasse: Nur im Gebiete.) [*]

Off. Die Grundachse, Rhizoma Iridis Ph. Germ.

(Verbreitung der Art: Spanien; Frankreich; Italien; Balkanhalbinsel; Kreta; Klein-Asien; Krim; Persien; Nord-Africa.) *

928. × 931? *I. variegata* × *Germanica* s. S. 482.
931. × 933. *I. Germanica* × *pallida* s. S. 483, 489.

932. (12.) (29.) **I. Florentína**[2]) (it.: Giglio bianco, in Ligurien Pápeso; serbisch-kroatisch: Bijeli Kmin oder Pitomi Kmin oder Perunika; russ.: Фиалковый корень). 4. Der Leitart sehr ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Grundachse breiter, weiter kriechend. Stengel meist niedriger, meist nicht über 6 dm hoch. Hochblätter nur am Rande trockenhäutig. Blüthen länger gestielt, schwach duftend. Perigonabschnitte weiss oder schwach bläulich, die äusseren am Grunde braun geadert mit hellgelbem Barte, die inneren länglich-verkehrt-eiförmig, am Grunde etwas allmählich in den Nagel verschmälert. Griffeläste in der Mitte etwas breiter als an den Enden, die Abschnitte der Oberlippe gerade vorwärts gerichtet.

Im Mittelmeergebiete mindestens seit dem Mittelalter häufig angepflanzt (nach Schweinfurth, welcher sie im Hochgebirge Süd-Arabiens auffand, von dort über Aegypten eingeführt [Bull. Herb. Boiss. II. App. No. II. 85 (1894)]) und an Mauern, Ackerrändern, an

[1]) Am Garda-See, im Alterthum Lacus Benacus, heimisch.

[2]) Die Blüthe dieser Art ist die „Fleur de Lys" der französischen Heraldiker; sie bildet das Wappen der Stadt Florenz, in deren Umgebung sie auch jetzt noch sehr häufig angepflanzt und verwildert vorkommt!!

Abhängen und Zäunen eingebürgert, so im Gebiete festgestellt in der Provence, Riviera, im Oesterreichischen Küstenlande, in Dalmatien, der Hercegovina und Montenegro; auch im übrigen Gebiete beliebte Gartenpflanze. Bl. (April) Mai, Juni.

I. florentina L. Syst. nat. ed. 10. 863 (1759). Bot. Mag. t. 671. Parl. Fl. It. III. 271. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 146 (1877). Boiss. Fl. Or. V. 137. Nyman Consp. 700. Suppl. 294. Richter Pl. Eur. I. 255. Rchb. Ic. CCCXXXIX fig. 766. *I. alba* Savi Fl. Pis. I. 32 (1798). *I. pállida* Ten. Fl. Nap. III. 36 (1824—29) nicht Lam.

Eine sehr schöne in Gärten auch des nördlichen Gebietes sehr verbreitete Pflanze. Gleichfalls in zahlreichen Abänderungen angepflanzt; auffällig ist

B. *albicans* (Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 146 [1877]. Richter Pl. Eur. I. 255. Nichols. Dict. gard. Suppl. II. 447. *I. albicans* Lange Medd. Naturh. For. København. 2. Aart. I. 76 [1860]. Ic. pl. Hisp. t. 33). Hochblätter und Perigonröhre kürzer als beim Typus. Blüthen stark duftend. Perigonabschnitte ganz weiss. — Eine Rasse des südlichen Mittelmeergebietes, hin und wieder in Gärten.

Die wohlriechende Grundachse, Veilchenwurzel, findet ausser in der Pharmacie und der bekannten Verwendung als Beisser für zahnende Kinder, auch in der Parfümerie mancherlei Verwerthung.

Off. Die Grundachse, Rhizoma Iridis, Rhizoma Ir. florentinae, Iris, Iris florentina, Iris de Florence (rhizôme) Ph. Austr., Belg., Dan., Gall., Germ., Helv., Hung., Neerl., Rom., Russ.

(Verbreitung der Art: Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Nord-Africa; Canarische Inseln; Süd-Arabien.) |*|

2. Hochblätter vom Grunde an trockenhäutig. Abschnitte der Oberlippe stumpf, gerade vorwärts gerichtet. **2.**

933. (13.) **I. pállida** (it.: Giaggiolo odoroso). 4. Grundachse dick, kriechend. Stengel kräftig, meist 3—6 dm, an einigen Formen bis über 1 m hoch, meist nur oberwärts verzweigt. Blätter breit bis sehr breit schwertförmig, bis 4 cm breit, viel kürzer als der Stengel, meist überwinternd. Blüthenstand mehr oder weniger reichblüthig. Blüthen duftend, kurz (bis fast so lang wie der Fruchtknoten) gestielt. Perigonröhre etwa so lang wie der Fruchtknoten. Perigonabschnitte hell-violett, etwa gleichlang, sehr breit, die äusseren breit-verkehrt-eiförmig, nur am Grunde mit lebhafter gefärbten Adern und gelbem Barte, sonst wie die inneren gleichmässig gefärbt, die inneren meist etwas kraus, meist etwas heller und öfter mehr ins röthliche ziehend. Oberlippe der Griffeläste an der Aussenseite gezähnt. Samen meist sehr gross, kantig, rothbraun.

An Abhängen, in Gebüschen, an Ackerrändern, auf Felsen in der Bergregion, die typische Art wohl nur jenseits der Alpen, so in Süd-Tirol (bis 1800 m) in Krain: Bricciuskapelle am Nanos (Pospichal I. 268), Dalmatien, Bosnien, Montenegro. Häufig in Gärten und aus denselben verwildert. Bl. (Mai) Juni.

I. pallida Lam. Encycl. III. 294 (1789). Koch Syn. ed. 2. 807. Bot. Mag. t. 685. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 146 (1877). Boiss.

Fl. Or. V. 138. Nyman Consp. 700. Suppl. 294. Richter Pl. Eur. I. 255. Rchb. Ic. IX t. CCCCXL fig. 767. *I. odoratissima* Jacq. Hort. Schoenbr. t. 9 (1797). *I. pallido-coerulea* Pers. Syn. I. 51 (1805). *I. glauca* Salisb. Trans. hort. Soc. I. 302 (1812).

Ausserordentlich veränderlich und in sehr zahlreichen Abänderungen in Gärten. Die Formen unterscheiden sich im Wesentlichen durch die Höhe, durch die Gestalt der Blätter, der Blüthen und durch die Färbung aller Theile. Sehr beliebt sind als Einfassungspflanzen niedrige, meist nicht über 3 dm hohe oder zur Einzelpflanzung schlanke bis über 1 m hohe Formen. Die wildwachsenden Abänderungen meist im südlicheren Mittelmeergebiete und im Orient. In Europa finden sich davon: *Sicula* (Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 146 [1877]. Richter Pl. Eur. I. 256. *I. sicula* Tod. Nuov. gen. 7 [1858]), *Mandraliscae*[1]) (Baker a. a. O. [1877] *I. Mandraliscae* Tod. a. a. O. 42 [1858]), *Tinaci*[2]) (Baker a. a. O. [1877] *I. Tinaci* Tod. a. a. O. [1858]) und *Australis* (Baker a. a. O. [1877] *I. australis* Tod. a. a. O. 49 [1858] Parl. Fl. It. III. 278) in Sicilien. — Bei uns nur

B. Cengialti[3]). Stengel niedriger, wenig- meist 2blüthig. Blätter hellgrün, im Herbst absterbend. Die beiden Blüthen meist fast in gleicher Höhe stehend, meist himmelblau. Staubfäden viel länger als die Staubbeutel. Samen klein, oval, grau. Aeussere Perigonabschnitte mit kurzem Barte.

Nur in Südtirol auch im angrenzenden Venetien (III. im Küstengebiete der Adria).

I. pallida B. *Cengialti* A. u. G. Syn. III. 488 (1906). *I. Cengialti* Ambr. Fl. Tir. Austr. I. 643 (1854). Kerner ÖBZ. XXI (1871) 225. Fritsch Exc.fl. Oest. 122. *I. italica* Ambrosi a. a. O. 890 (1854) und wohl auch Visiani u. Sacc. Atti Ist. Ven. XIV. 324 [52] nicht Parl. *I. pallida* subsp. *cengialti* = *I. s. s. cengialti* Foster Gard. Chron. 1886. I. 555.

Die Rasse ist gleichfalls ziemlich veränderlich und findet sich in Gärten in verschiedenen Formen oft in schönen blauen Farben.

Hierher gehören von wilden Formen:

II. Portae[4]). Blätter schmäler und länger, bläulich-grün. Perigonblätter länger und schmäler, lebhaft hellblau. — Nur am Monte Baldo beim Lago di Loppio (Foster). — *I. s. s. cengialti* var. *Loppio* = *Portae* = var. *Porta* Foster Gard. Chron. 1886. 1. 555.

Ausser dieser Form beschreibt Foster (Gard. Chron. 1886. 1. 586) noch einige andere kritische Formen, die er var. A (*Baldo*), B (*Riva*), E (*Ware*) benennt und die z. T. Uebergangsformen zum Typus der Art darstellen. Bei der grossen Veränderlichkeit der *I. pallida* und der Rasse *Cengialti* haben wir uns nicht entschliessen können, *Cengialti* als Art oder Unterart beizubehalten. Weitere ausgiebige Culturen und Aussaaten müssen die Constanz oder die Veränderlichkeit der einzelnen Formenkreise klar legen.

III. Illyrica. Pflanze etwas höher als die Rasse B, meist 2—5blüthig, die Blüthen entfernt. Staubfäden etwa so lang als die Staubbeutel. — Oester-

[1]) Ueber Mandraliscа hat Prof. Borzì (br.) bisher nichts Näheres ermitteln können.

[2]) S. II. 1. S. 616 Fussn. 3.

[3]) Am Monte Cengio alto nahe Rovereto am Eingange von Vallarsa (nach Sarnthein br. 800 m, nicht an dem bekannten Berge d. N. im Hintergrunde dieses Thales an der Grenze Venetiens [vgl. Kerner a. a. O. 226]) zuerst beobachtet.

[4]) Nach Pietro Porta, * 5. Nov. 1832 Moërna (Val Vestino), Pfarrer in Cologna bei Condino, später in Riva, verdient um die Flora Süd-Tirols und des angrenzenden Italien.

reichisches! und Kroatisches Küstenland. Istrien nebst den Inseln. Eine Uebergangsform zum Typus. — *I. pallida* b. *illyrica* Richter Pl. Eur. I. 255 (1890). *I. illyrica* Tomm. Veg. Vegl. in Cubich Nat. e storia Veglia 63, 81 (1875) nicht Bub. Fritsch Exc.fl. 121. *I. Kochii* [1]) Kerner nach Stapf ZBG. Wien. XXVII. 649 (1887). Richter Pl. Eur. I. 255. Fritsch Exc.fl. 122.

(Verbreitung der Rasse: Nur im Gebiete.) [*]

Zu dieser Art wird auch gezogen:

II. cuculláta. Blüthen etwas lang gestielt, duftend. Perigonabschnitte violett oder lila. Nur in Gärten und nach Schur vielleicht ein Bastard von *I. Germanica* und *I. pallida*. — *I. pallida* var. *I. cucullata* Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 146. Richter Pl. Eur. I. 255 (1890). *I. cuculláta* Schur Enum. pl. Transs. 654 (1866). Nyman Consp. 700. *I. pallido-germanica?* Schur a. a. O. (1866).

Bemerkenswerth die var. *abávia* (Heinricher Biol. Centr.bl. XVI. 13 [1896]) eine planmässig gezüchtete atavistische Form mit fast gleichgestalteten, sämtlich bärtigen und zurückgeschlagenen äusseren und inneren Perigonabschnitten und mehr oder weniger entwickeltem inneren Staubblattkreis.

Off. Die Grundachse, Rhizoma Iridis Ph. Dan., Helv., Hung., Russ.

(Verbreitung der Art: Italien; Kreta; Syrien; Palästina.) [*]

Bastarde?

931. × 933. *I. Germanica* × *pallida* s. S. 483 und oben.

Iris Moggridgei [2]) Baker Handb. Irid. 34 (1892) „intermediate between *Chamaeiris* and *pallida*“ aus dem Thale des Flusses Loup in den Seealpen ist uns unbekannt.

* **I. plicáta.** ♀. Stengel meist 6 dm bis 1 m hoch. Blätter etwas graugrün, viel kürzer als der Stengel. Blüthenstand ziemlich reichblüthig. Hochblätter zur Blüthezeit meist schon völlig trockenhäutig. Blüthen duftend. Perigonabschnitte bis 7 cm lang, die äusseren verkehrt-eiförmig, aus der Mitte allmählich zum Grunde verschmälert, reinweiss, am Grunde und am Rande hellilla geadert, mit gelbgeflecktem Barte, innere länglich-verkehrt-eiförmig, sehr kraus, reinweiss, nach dem Rande zu lila gefärbt.

Nur in Gärten. Bl. Juli.

I. plicata Lam. Encycl. III. 294 (1789). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 146 (1877). Nichols. Dict. gard. II. 197. *I. aphylla γ. plicata* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 870 (1805).

* **I. Sweértii** [3]). ♀. Stengel ziemlich niedrig, meist nur 3–5 dm hoch, schwach verzweigt. Blätter graugrün. Blüthenstand mässig reichblüthig. Blüthen stark duftend. Perigonabschnitte bis 7 cm lang, die äusseren reinweiss, lila geadert, am Rande purpurn, aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig, mit gelbem Barte, die inneren länglich-verkehrt-eiförmig, sehr kraus, reinweiss, mit purpurnem Kiel und Rande.

Nur in Gärten, wie die vorige unbekannter Abstammung. Bl. Mai.

I. Swertii Lam. Encycl. III. 294 (1789). Rchb. Ic. crit. X t. CMXVIII fig. 1239. Sweet Brit. flow. gard. ser. 2 t. 254. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 146 (1877). Nichols. Dict. gard. II. 198. *I. aphylla β. Swertii* Ker-Gawl. Bot. Mag. zu t. 870 (1805).

---

[1]) S. I. S. 322 Fussn. 2.

[2]) S. S. 189 Fussn. 2.

[3]) Nach Emanuel Sweert, * um 1552 Sevenbergen bei Breda (Niederlande), Verfasser des Folio-Tafelwerkes Florilegium Francofurti 1612, in dem diese Art zuerst abgebildet ist.

I. desertórum Balb. Hort. Taur. t. 2 (1810) nicht Moench. *I. portugalénsis* Besler Hort. Eyst.

Steht der vorigen augenscheinlich nahe und ist auch wohl der *I. pallida* am nächsten verwandt, von der beiden Arten vielleicht hibride Abkömmlinge sind (Kreuzungen mit einer purpurn oder violettblühenden Art?).

b. **b.** *Oncócyclus*[1] (Siemss. BZ. IV [1846] 706 als Gatt. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 142 [1877]. Boiss. Fl. Or. V. 119, 130. Nat. Pfl. II. 5. 146). Aeussere Perigonabschnitte auf der Oberseite ganz oder fast ganz behaart. Blüthenstand einblüthig. Blüthen meist sehr gross.

Hierher nur Orientalische Arten, keine im Gebiete oder überhaupt in Europa.

1. **1.** Stengel niedrig.

In Gärten sind häufiger:

* **I. Ibérica**[2]). ♃. Grundachse kurz und dick. Stengel meist bis nicht viel über 0,5 dm hoch, unbeblättert, oder über dem Grunde mit einem verkürzten Laubblatte. Grundständige Blätter graugrün, linealisch, gefaltet, mehr oder weniger sichelförmig gekrümmt. Blüthenstand einblüthig. Hochblätter krautig, lanzettlich, zugespitzt, etwa die Spitze der Perigonröhre erreichend. Blüthen sitzend. Perigonröhre kürzer als der Fruchtknoten. Perigonabschnitte sehr gross, etwa gleichlang, verkehrt-eiförmig bis fast rundlich, die äusseren gelblich, meist dicht dunkelbraun geadert, in der Mitte meist mit einem grossen schwarzen Fleck, die inneren weiss oder helllila geadert. Griffeläste auf die äusseren Perigonabschnitte herabgebogen, mit kurzen zurückgeschlagenen Abschnitten der Oberlippe.

Auf trockenen Hügeln in Kleinasien, dem südlichen Kaukasus und Persien heimisch, bei uns neuerdings häufiger in Gärten, besonders im südlichen Gebiete. Bl. Mai.

I. iberica Hoffm. Comm. Soc. phys. Mosc. I. 41 (1803). Regel Gartenfl. XII. 3 t. 386 fig. 1, 2. Bot. Mag. t. 5847. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 142 (1877). Boiss. Fl. Or. V. 131. *Oncocyclus ibericus* Siemss. B. Z. IV (1846) 706.

Eine ausserordentlich schöne und auffällige Art, die weitere Verbreitung verdient, die aber in den Gärten des nördlichen Gebietes während der oft feuchten Winter leicht leidet.

Die verwandte *I. acutiloba* (C. A. Mey. Verz. Cauc. 32 [1831]) unterscheidet sich durch die gleichfarbigen, dicht purpurn geaderten, spitzen Perigonabschnitte, von denen die inneren etwa um $^1/_3$ länger sind. — Transkaukasien.

* **I. paradóxa.** ♃. Grundachse kurz kriechend. Stengel meist etwa 1 dm hoch. Blätter schmallinealisch, rinnig, oft gekrümmt, etwas länger als der Stengel. Hochblätter lanzettlich, spitz, ziemlich dünn. Blüthen kurz gestielt. Perigonröhre etwas länger als der Fruchtknoten. Aeussere Perigonabschnitte fast wagerecht abstehend, klein, linealisch spatelförmig, oberwärts mit kleiner halbkreisförmiger Spreite, lebhaft violett, mit dunkler Mitte und dunklen Adern, innere gross, breit-verkehrt-eiförmig, fast doppelt so lang als die äusseren, lebhaft lilapurpurn mit lebhaften Adern.

Im Kaukasus und Nord-Persien heimisch, hin und wieder in Gärten. Bl. Mai.

I. paradoxa Stev. Mém. Soc. Nat. Mosc. V. 355 (1814). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 142 (1877). Boiss. Fl. Or. V. 132. Bot. Mag. t. 7081. *Oncocyclus paradoxus* Siemss. B. Z. IV (1846) 706.

[1]) S. S. 468 Fussn. 5.

[2]) Aus Iberien am Kaukasus.

2. Pflanze gross und kräftig, meist über 3 dm hoch. 2.

Von hierhergehörigen Arten sind einige neuerdings in die Gärten eingeführt, so z. B.: *I. Sari*[1]) (Schott in Baker Gard. Chron. 1876. 780. Boiss. Fl. Or. V. 131) mit lebhaft lila gefärbten länglichen Perigonabschnitten, von denen die äusseren bis zur Mitte behaarten abstehen, die inneren etwas längeren breiter sind. — Südliches Kleinasien und Palaestina. — *I. Bismarckiána*[2]) (Regel Wien. Gartenz. 1892. 855 fig. 72. *I. Sari β. lúrida* Boiss. Fl. Or. V. 121 [1884]. Bot. Mag. t. 6960. *I. Saari hagarena* Hort. Herb Neapel). Aeussere Perigonabschnitte trüb gelblich, dicht mit dicken, dunkelbraunrothen Punkten und Linien bedeckt, in der Mitte mit einem dunklen Flecke, die inneren trüb violett mit dunklen violetten bis braunen Adern. — In Kleinasien und Syrien heimisch. Nach Siehe (br.) besser als eigene Art zu betrachten. — *I. Lortétii*[3]) (Barbey in Boiss. Fl. Or. V. 131 [1882]. Barbey Herbor. au Levant t. VII [1882]. Bot. Mag. t. 7251). Aeussere Perigonblätter hellblau, dicht mit zahlreichen sehr feinen rothbraunen Punkten und Stricheln besetzt, schwach behaart, in der Mitte mit schwarzen Punkten, die inneren etwas länger, sehr hellrosa mit hellvioletten zarten Adern. — Sehr schöne Pflanze aus Syrien. — Häufiger ist nur

* **I. Susiána**[4]). 2|. Grundachse kurz, schräg. Stengel kräftig. Blätter schmal, linealisch-schwertförmig, etwas graugrün, die 1—2 Stengelblätter hochblattähnlich. Hochblätter lanzettlich, zugespitzt, die Perigonröhre etwas überragend. Blüthen kurz gestielt. Perigonröhre etwa so lang als der Fruchtknoten. Perigonabschnitte sehr gross, fast gleichlang, graubläulich, über die ganze Fläche mit schwarzbläulichen Flecken und sich gabelnden Adern bedeckt, meist rundlich-eiförmig, plötzlich nach dem Grunde verschmälert, die äusseren zurückgebogen, in der Mitte mit schwarzem Flecke und unterwärts breit-schwärzlich-behaart, die inneren mit grünlichem oder gelblichem Mittelstreifen, am Grunde spärlich behaart. Griffeläste lebhaft dunkelbraun, oben scharf gekielt, mit ganz stumpfen, rundlichen, etwas zurückgebogenen oberen Abschnitten.

In Persien heimisch, bei uns seit lange in Gärten. Bl. Mai—Juni.

I. susiana L. Spec. pl. ed. 1. 39 (1753). Bot. Mag. t. 91. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 142 (1877). Boiss. Fl. Or. V. 130.

II. Aeussere Perigonabschnitte auf der Oberseite kahl oder mit einem nicht aus Haaren bestehenden, längs des Mittelnerven verlaufendem Kamme versehen. II.

a. *Evánsia*[5]) (Salisb. Trans. Hort. Soc. I. 303 [1812] als Gatt. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 143 [1877] als Sect.). Aeussere Perigonabschnitte oberwärts mit einem in der Mitte verlaufenden Kamm. a.

Nur Asiatische und Nordamericanische Arten, einige davon, besonders neuere Arten selten in Gärten, häufiger nur ausser den beiden unten beschriebenen Arten noch die neuerdings mehr verbreitete *I. tectórum* (Maxim. Diagn. pl. nov. Jap. Dec. VIII. in Bull. Acad. St. Pétersb. XV. 380 [563] [1871]. Regel Gartenfl. XXI [1872] 65 t. 716. Bot. Mag. t. 6118. *I. cristáta* Miq. Prol. fl. Jap. in Ann. Mus. Lugd. Bat. III. 111

---

1) Am Flusse Sarus in Kilikien gesammelt.

2) Nach dem Fürsten Otto von Bismarck, * 1. April 1815 Schönhausen † 30. Juli 1898 Friedrichsruh, erstem Kanzler des Deutschen Reichs.

3) S. S. 199 Fussn. 3.

4) Nach Susa, der Hauptstadt von Persien.

5) S. S. 468 Fussn. 2.

[305] [1867] nicht Sol.. *I. tomiolopha*[1]) Hance Journ. of Bot. X [1872]) 229 mit schön hellblauen Perigonabschnitten, von denen die äusseren mit zahlreichen, ziemlich grossen schwarzen Flecken und einem fast weissen Kamme versehen sind, die inneren am Grunde hell. — Japan.

* **I. cristáta.** ♃. Pflanze niedrig, meist nicht viel über 1 dm hoch. Stengel sehr kurz, meist 2blüthig. Blätter meist zu 4, linealisch-lanzettlich. Perigon mit sehr langer Röhre und hellvioletten Abschnitten. Aeussere Perigonabschnitte etwas herabgebogen, verkehrt-eiförmig, stumpf am Grunde und am Kamm lebhaft gelb, innere verkehrt-lanzettlich, etwas kürzer als die äusseren.

Im atlantischen Nordamerica heimisch. Bl. April, Mai.

I. cristata Soland. in Ait. Hort. Kew. I. 71 (1789). Bot. Mag. t. 412. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 143 (1877).

* **I. Japónica.** ♃. Pflanze kräftig. Stengel meist 3—4 dm hoch, bereits in oder unter der Mitte verzweigt. Blätter grasgrün, ziemlich breit. Blüthenstand sehr locker, reichblüthig. Perigonröhre ziemlich kurz, die Abschnitte an Länge nicht übertreffend. Perigonabschnitte hellila, die äusseren länglich-spatelförmig, mit sehr krausem, unregelmässig gefranstem Rande, im Innern weiss mit gelben Flecken, mit grossem, fast blumenblattartigem Kamm, die inneren flach, ziemlich schmal, zerschlitzt, mehr oder weniger spreizend.

In China und Japan heimisch, seit weit über 100 Jahren in Gärten. Bl. April, Mai.

I. japonica Thunb. Trans. Linn. Soc. II. 327 (1794). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 143 (1877). Nichols. Dict. gard. II. 196. *I. chinénsis* Curt. Bot. Mag. t. 373 (1797). *I. fimbriáta* Vent. Jard. Cels. t. 9 (1800). *Isis fimbriata* Tratt. Arch. Gewächsk. No. 668 (1812?). *Evansia chinensis* Salisb. Trans. Hort. Soc. I. 303 (1812).

Eine ausserordentlich schöne Pflanze.

b. **b.** *Apógon*[2]) (Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 137 [1877]. *Limníris*[3]) Tausch in Rchb. Consp. 59 [1828]. Aschers. Fl. Prov. Brand. I. 704 [1864]. *Imbérbes* Koch Syn. ed. 1. 701 [1837] ed. 2. 810 vgl. M. u. K. Deutschl. Fl. I. 417 [1823]). Aeussere Perigonabschnitte meist abstehend, oberwärts kahl, weder auffällig behaart (höchstens wie bei 936 und 937 schwach flaumig) noch mit Bart oder Kamm. Perigonröhre kürzer als der Fruchtknoten oder fehlend. Innere Perigonabschnitte kürzer als die äusseren.

1. **1.** Blätter breit-schwertförmig, nicht linealisch-grasartig.

In Europa ausser unseren Arten nur noch *I. Monnièri*[4]) (DC. in Red. Lil. t. 236 [1808]. *I. ochroleúca* Ker-Gawl. Gen. Irid. 48 [1827] z. T. nicht L. *Xiphion Monnieri* Alef. BZ. XXI [1863] 297. *Xyridion Monnieri* Klatt BZ. XXX [1872] 500) in Kreta und Rhodos, der *I. aurea* ähnlich, aber mit 2lappigen inneren Perigonabschnitten, im südlichen Gebiete mitunter in Gärten, im nördlichen nicht frostfest.

a. *a.* Innere Perigonabschnitte erheblich kürzer und schmäler als die Griffeläste, oft ganz klein.

Von hierhergehörigen Arten werden seit sehr langer Zeit aber keineswegs häufig in Gärten angepflanzt: *I. setósa* (Pall. bei Link Jahrb. I. 3. 71 [1820]. Ledeb. Fl. Ross. IV. 96. *I. brachycúspis*[5])

---

[1]) Von *τέμνω* ich zerschneide und *λόφος* hier Kamm.

[2]) Von *α* privativum und *πώγων* Bart.

[3]) S. S. 468 Fussn. 4.

[4]) S. VI. 1. S. 237 Fussn. 1.

[5]) Von *βραχύς* kurz und cuspis Spitze (Bastardwort!).

Fischer nach Bot. Mag. t. 2326 [1822]. *Xiphion brachyeuspis* Alef. BZ. XXI [1863] 297. *Xyridion setosum* Klatt BZ. XXX [1872] 500). Blätter ziemlich schmal, lang. Blüthen lebhaft lila. Aeussere Perigonabschnitte ziemlich schmal, flach, herabgebogen, innere sehr klein. Narben mit meist zurückgerollten Abschnitten der Oberlippe. Im östlichen Sibirien und in Japan. — *I. tridentáta* (Pursh Fl. Am. sept. I. 30 [1814]. *I. tripétala*[1]) Hook. Bot. Mag. t. 2886 [1829]). Stengel schlaff, meist 2 blüthig. Blätter ziemlich schlank. Aeussere Perigonabschnitte etwas breit, hell lila-purpurn, mehr oder weniger weiss gefleckt, am Grunde weiss, lila gestreift, kraus, abstehend oder etwas zurückgebogen, die inneren sehr klein. Griffeläste mit gezähnten Abschnitten der Oberlippe. Im atlantischen Nordamerica heimisch. — Bei uns nur

934. (14.) **I. pseudácorus**[2]) (Schellblume, Mückusch, Pferdewecheln, Kosse; niederd.: Aebäersblom (Unterweser, wo die Früchte Aebäers- oder Störkenbrod heissen Focke), nied. Pinksterbloem, Visschenstaart, Tijdlelie; franz.: Glaïeul des marnis; it.: Giglio giallo, Coltellazzo; rum.: Stînjeni galbeni, Stînjeni-de-baltă; wend.: Mejž Lilia (Bergan); kroat.: Mačinac vodeni, in Montenegro Špatla (Szyszylowicz 49); russ.: Касатикъ.) 4. Grundachse sehr dick, meist stark verzweigt. Stengel aufrecht, seltener etwas schlaff, meist etwa 5 dm bis 1 cm hoch, zusammengedrückt-stielrund. Blätter breit-linealisch-schwertförmig, meist bis etwa 2 cm breit, grasgrün, meist ganz allmählich zugespitzt, die grundständigen etwa so lang als der Stengel. Blüthenstand mehrblüthig mit krautartigen Hochblättern. Blüthen langgestielt. Perigon hellgelb. Aeussere Perigonabschnitte eiförmig, in einen etwa halb so langen Nagel plötzlich verschmälert, in der Mitte dunkelgelb mit schwärzlichem Adernetz, die inneren linealisch. Abschnitte der Oberlippe der Griffeläste spitz. Frucht stumpf dreikantig, mit einem kurzen Spitzchen.

In Sümpfen, an Gräben, Ufern, seltener an trockneren Stellen, Waldrändern durch das ganze Gebiet meist häufig, auch auf den West- und Nordfriesischen Nordsee-Inseln, in Wallis bis 660 (Jaccard 343), in Tirol bis 1000 m (Sarnthein br.) ansteigend. Bl. Mai, Juni, mitunter vereinzelt bis Herbst.

I. Pseudacorus L. Spec. pl. ed. 1. 38 (1753). Koch Syn. ed. 2. 810. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 140 (1877). Nyman Consp. 702. Suppl. 295. Richter Pl. Eur. I. 257. Rchb. Ic. IX t. CCCXLIV fig. 771. *I. lútea* Lam. Fl. Franç. III. 496 (1778). *I. palustris* Moench Meth. 528 (1794). *I. longifólia* Lam. u. DC. Fl. Franç. III. 295 (1805). *Xiphium Pseudacorus* Schrank Fl. Monac. I. t. 99 (1811). Parl. Fl. It. III. 295 (1858). *I. paludósa* Mart. Fl. Mosqu. 9 (1812). *Limniris Pseudacorus* Fuss Fl. Transs. 636 (1866). *Xyridion Pseudacorus* Klatt BZ. XXX (1872) 500.

Nach Baker gehört hierher vielleicht auch (als Synonym?) *I. curtopetala* Red. Lil. t. 340 (1811).

---

[1]) Von τρι- drei- und πέταλον Blumenblatt.

[2]) Zuerst bei Bock, von ψευδο- falsch und ἄκορος (s. II. 2. S. 364 Fussn. 3).

Einigermaassen veränderlich. Schon an den verschiedenen Standorten weisst die Pflanze oft eine sehr verschiedene Grösse, Tracht und Färbung auf. — Nicht selten in Gärten ist eine Form mit weissgestreiften Blättern. Ausserdem erscheinen bemerkenswerth:

B. *pallidiflóra* (*I. pseud-Acorus β. pallido-flava* Sims Bot. Mag. t. 2239 (!) [1821]. *I. acoroïdes* Spach Hist. phan. XIII. 44 [1846]. *Xiphion acoroides* Alef. BZ. XXI [1863] 297. *Xyridion acoroideum* Klatt BZ. XXX [1872] 500. *I. Pseudacorus* var. *I. acoroides* Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 140 [1877]). Blätter meist allmählicher zugespitzt, länger. Blüthen heller gelb. Innere Perigonabschnitte länger als beim Typus.

C. *parviflóra*. Blüthen meist kleiner, heller gelb. Aeussere Perigonabschnitte rundlich-eiförmig, hervortretend geadert, mit nur halb so langem Nagel. — *I. pseudacorus* b. *parviflora* Bast. Suppl à la Fl. Maine et Loire 23 (1812). *I. Bastárdi*[1]) Bor. Fl. centr. France ed. 3. III. 635 (1857). *I. Pseudacorus* var. *I. Bastardi* Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 140 (1877). Richter Pl. Eur. I. 257.

D. *acoriformis*. Aeussere Perigonabschnitte rundlich, am Grunde mit dunklerem Fleck, mit strahligen purpurnen Adern, die inneren sehr klein, etwas plötzlich in den Nagel verschmälert. — *I. Pseudacorus* var. *I. acoriformis* Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 140 (1877). Richter Pl. Eur. I. 257. *I. acoriformis* Bor. Fl. centr. France ed. 3. III, 635 (1857).

Die fleischigen Blattscheiden werden nach Focke (NV. Bremen II. 266) an der Unterweser von Kindern als „Störkenspeck“ oder „Hanebolten“ gegessen.

Ueber zwei Formen dieser Art, eine mit dicht den äusseren Perigonabschnitten aufliegenden Griffelästen, die der Bestäubung durch Schwebfliegen (*Rhingia rostrata*) angepasst ist, während die andere, bei der ein grösserer Zwischenraum zwischen beiden Organen bleibt, durch Hummeln (*Bombus*) bestäubt wird s. Müller, Befr. der Blumen durch Insekten 68.

(Fast ganz Europa ausser dem arktischen; Kaukasus; Persien; Syrien: Nord-Africa.) *

b. *b.* Innere Perigonabschnitte so lang oder meist viel länger als die Griffeläste.

1. *1.* Abschnitte der Oberlippe der Griffeläste meist eiförmig oder breit-eiförmig, kurz, mehrmals kürzer als der übrige blattartige Theil der Griffeläste, letzterer mehr oder weniger stark wagerecht abstehend, den äusseren Perigonabschnitten anliegend.

α. *α.* Innere Perigonabschnitte weisslich, gelblich, oder lila bis violett (nicht lebhaft purpurn oder gelb).

§ § Frucht deutlich 3seitig.

935. (15.) **I. foetidissima** (franz.: Iris-gigot, Glaieul puant; it.: Ricottaria, Giglio dei morti). 4. Grundachse dick, ziemlich reich verzweigt, die Pflanze daher Rasen bildend. Stengel kräftig, meist 5 dm bis etwa 1 m hoch, deutlich zusammengedrückt. Blätter derb, aufrecht, meist bis etwa 2 cm breit, etwa so lang als der Stengel. Blüthenstand reichblüthig mit lanzettlichen zugespitzten Hochblättern. Blüthenstiel bis 4- oder 5mal länger als der längliche Fruchtknoten. Perigonröhre etwa halb so lang als der Fruchtknoten, oberwärts er-

[1]) S. II. 2. S. 115 Fussn. 1.

weitert. Aeussere Perigonabschnitte länglich-zungenförmig, vorn stumpf, mehr oder weniger abwärtsgebogen, bläulich-lila, am Grunde mit schmälerem hellgelbem, violettgestreiftem Nagel, die inneren etwas kürzer, schmäler, verkehrt-lanzettlich, hellgelb, violett überlaufen. Griffeläste gelblich mit spitzen Abschnitten, etwa halb so lang als die äusseren Perigonabschnitte. Frucht mit einem kurzen Spitzchen. Samen fast orangefarbig.

Auf feuchten Wiesen fast nur im südwestlichen Gebiet: Provence! Dauphiné, Lyon; Franche-Comté. Provinz Verona! Triest: Campo Marzio eingebürgert. Bl. Juni.

I. foetidissima L. Spec. pl. ed. 1. 39 (1753). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 14 (1877). Boiss. Fl. Or. V. 127. Nyman Consp. 702. Richter Pl. Eur. 258. Rchb. Ic. IX t. CCCXLVII fig. 775. *I. fóetida* Thunb. Diss. no. 19 (1782). *Xiphion foetidissimum* Parl. Nuov. gen. sp. monoc. 45 (1854). Fl. It. III. 297 (1858). *Xyridion foetidissimum* Klatt BZ. III (1872) 500.

Hierzu gehört B. *lórea* (Janka Term. füz. I. 4. 245 [1877]) in Italien.

Wird nicht selten in Gärten gepflanzt und ist besonders wegen ihres leichten Wachsthums beliebt. Deshalb auch besonders im südlichen Gebiete oft verwildert. Die Pflanze verbreitet zerquetscht einen unangenehmen Geruch.

(England; Irland; Frankreich; Iberische Halbinsel: Italien; [Serbien; Türkei, Kleinasien, Affghanistan; die Angaben aus dem Orient zweifelhaft]; Nordafrica; Canarische Inseln.)

§§ Frucht stumpf 6kantig. §§

Gesammtart **I. spúria** (936, 937).

Vergl. über diesen Formenkreis Stapf ÖBZ. XXXVII (1887) 415 XXXVIII (1888) 12.

936. (16.) **I. spúria.** 2. Grundachse ziemlich dünn. Stengel aufrecht, meist 3—6 dm hoch, wenig verzweigt, fast stielrund. Blätter aufrecht abstehend, ziemlich starr, schmal-schwertförmig, meist bis nicht viel über 1 cm breit, etwas kürzer als der Stengel. Blüthenstand wenigblüthig. Hochblätter breit-lanzettlich, kurz zugespitzt, ziemlich stark hautrandig. Blüthen nur mässig lang gestielt. Perigonröhre viel kürzer als der Fruchtknoten, oberwärts plötzlich erweitert. Aeussere Perigonabschnitte breit-verkehrt-eiförmig, hellgelb, mit nach dem Rande zusammenfliessenden blauen bis blauvioletten Adern, am Grunde mit längerem lanzettlichem, gelbem, seitlich geadertem Nagel, unterseits mit gelbem Kiel, oberseits auf dem Mittelstreif schwach flaumig, die inneren kürzer verkehrt-lanzettlich, mehr oder weniger lebhaft lila, aufrecht oder aufrecht-abstehend. Griffeläste den inneren Perigonabschnitten ähnlich gefärbt, mit länglichen, stumpflichen, meist nicht 1/4 der Länge den übrigen blattartigen Theil erreichenden Abschnitten der Oberlippe. Frucht lang geschnäbelt.

Auf Wiesen, an feuchten Plätzen, seltener an Kalkhügeln in der Provence östlich bis Hyères und im nördlichsten Theile der Ober-Rheinfläche zwischen Oppenheim und Mainz auf beiden Ufern des Rheins mehrfach! Mähren: Lundenburg (Formánek nach Čelakovský ÖBZ. XXXVI. 68). Nieder-Oesterreich in der östlichen Ebene! Bl. Juni, Juli.

I. spuria L. Spec. pl. ed. 1. 39 (1753). Koch Syn. ed. 2. 810. Bot. Mag. t. 58. Nyman Consp. 702. Suppl. 295. Richter Pl. Eur. I. 257. Rchb. Ic. IX t. CCCXLV fig. 772 (stellt die Abart B dar, vgl. Stapf a. a. O. 14). *I. spathulata* Lam. Encycl. III. 309 (1789). *Xiphion spurium* Parl. Fl. It. III. 299 (1858). Alef. BZ. XXI (1863) 297. *Xyridion spurium* Klatt BZ. XXX (1872) 500. *I. spuria α. typica* Beck Fl. NÖ. 189 (1890).

In der Farbe, der Grösse etc. sehr veränderlich, die grösste Mehrzahl der Formen ist im Orient heimisch. In Gärten finden sich mitunter

B. Dierinckii[1]). In allen Theilen kleiner. Grundachse dick. Stengel stielrund. Blätter bis über 4 dm lang, allmählich zugespitzt, mit sehr wenig vorspringenden Nerven, schwach graugrün. Blüthenstand meist 2blüthig. Hochblätter krautig, nur am Rande und an der Spitze häutig. Perigonröhre kurz, trichterförmig, viel kürzer als der Fruchtknoten. Perigonabschnitte bläulichviolett, die äusseren länglich, dunkel-violettnetzig geadert, am Grunde gelb, mit braun geadertem Nagel, die inneren spatelig-verkehrt-eiförmig, dunkelblau gestreift. Griffeläste hellblau mit unregelmässig gesägt-gezähnten Abschnitten der Oberlippe.

Nach Koch wahrscheinlich aus Nordafrica oder aus Südwest-Europa eingeführt.

I. spuria var. *I. Dierinckii* Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 140 (1877). *I. Dierinckii* Hort. Berol. nach K. Koch Ind. sem. hort. Berol. 1853. 17. Walp. Ann. VI. 55. *I. Reichenbachiana*[2]) Klatt Linnaea XXXIV. 613 (1868), von Kerner (ÖBZ. XXVII. 338) mit Unrecht zu *I. subbarbata* (S. 498) gezogen. *Xyridion Reichenbachianum* Klatt BZ. XXX (1872) 500.

In der Blüthenfarbe an *I. sibirica* erinnernd.

Zu dieser Art gehört auch die Unterart:

*B. **I. notha***[3]). Grundachse mässig dick. Stengel etwas zusammengedrückt, fast stielrund. Hochblätter breit lanzettlich, sehr lang zugespitzt. Blüthenstiel etwa so lang als der Fruchtknoten. Blüthen grösser. Perigonabschnitte gross, blau, die äusseren eiförmig, mit gelblichem Mittelstreifen und gelblichem, purpurn geadertem Nagel, die inneren etwas kürzeren länglich verkehrt-eiförmig, stark nach dem Grunde verschmälert. Abschnitte der Oberlippe der Griffeläste spitzlich zurückgekrümmt.

Im Kaukasus und Süd-Russland heimisch, bei uns häufiger in Gärten als der Typus der Art

I. notha M. Bieb. Cent. Ross. t. 77 (1843). Boiss. Fl. Or. V. 128 fehlt bei Nyman und Richter. *I. Halóphila*[4]) Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 875 (1805) nicht

[1]) Der Name beruht wohl auf Verwechselung mit *I. Ducrinckii* (Buckley in Silliman's American Journ. of Science etc. XLV. 176 [1843]), welche nach Britton und Brown Ill. Fl. North. States I. 450 in Nord-America nicht einheimisch, sondern eine mit der Europäischen *I. aphylla* (S. 476) identische Gartenpflanze ist. Die letztere ist nach Prof. Ducrinck, welcher sie bei St. Louis, Missouri, sammelte, benannt.

[2]) S. II. 1. S. 215 Fussn. 1.

[3]) *νόθος* unecht, hibrid.

[4]) S. S. 497 Fussn. 2.

Pall. *I. spuria α. major* Ker-Gawl. Bot. Mag. zu t. 1131 (1808). *Xiphion nothum* Alef. BZ. XXI (1863) 297. *Xyridion nothum* Klatt BZ. XXX (1872) 500.

(Verbreitung der Art: Dänemark; Frankreich; Spanien; Süd-Russland; Kaukasus; westliches Nord-Africa.) *

937 (17.) **I. ochroléuca**[1]). 2. Der Leitart sehr ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Pflanze sehr gross. Grundachse meist dick. Stengel stielrund, bis über 1 m hoch. Blätter breit schwertförmig, etwas graugrün, etwa so lang als der Stengel. Hochblätter lanzettlich, zugespitzt, krautig. Perigonröhre etwas länger als der elliptisch-cylindrische Fruchtknoten. Aeussere Perigonabschnitte verkehrt-eiförmig bis über 4 cm breit, zurückgebogen, stark kraus, in der Mitte gelblich, gelb geadert, an den Rändern breit weiss mit etwa gleichlangem gelbem Nagel, die inneren fast gleichlang, verkehrt-lanzettlich, stumpf, mit gelblichem Mittelstreifen, nach den Rändern weisslich. Abschnitte der Oberlippe der Griffeläste halbeiförmig, spitz. Frucht länglich, dreiseitig, an den Kanten 2kielig, daher 6kantig, lang geschnäbelt.

An feuchten Stellen in Kleinasien und Syrien heimisch, bei uns neuerdings wieder mehr in Gärten und wegen den grossen Blüthen der Unterart vorgezogen. Bl. Juni, Juli später als die verwandten Arten.

I. ochroleuca L. Mant. II. 175 (1771). Bot. Mag. t. 61. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 141 (1877). Boiss. Fl. Or. V. 129. *I. orientális* Mill. Ic. t. 154 (1760). Gard. dict. ed. 8 no. 9. *Xiphion ochroleucum* Alef. BZ. XXI (1863) 297. *Xyridion ochroleucum* Klatt BZ. XXX (1872) 500. *Iris gigantéa* Carr. Rev. hort. 1875. 357 mit Abb.

Hierher gehört als Unterart:

B. ***I. halóphila***[2]). Vom Typus der Art hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Stengel schwach zusammengedrückt. Blätter meist schmäler, meist länger als der Stengel. Hochblätter lanzettlich, spitz, breit hautrandig. Blüthen kleiner. Perigonröhre etwa so lang als der elliptische Fruchtknoten. Aeussere Perigonabschnitte schmal-verkehrt-eiförmig, nur etwa 2 cm breit, weisslich, am Grunde gelb oder orangefarben, abstehend, fast flach, mit viel längerem, gelben oder orangefarben gekielten Nagel, die inneren etwas kürzer, verkehrt-lanzettlich, weiss, gelb gestreift. Abschnitte der Oberlippe der Griffeläste dreieckig, fast ganzrandig. Frucht länglich, scharf 6kantig.

An feuchten, oft salzhaltigen Orten. Der Typus einheimisch schon im benachbarten Rumänien, bei uns nur seit lange in Gärten wegen des leichten Gedeihens nicht selten und leicht verwildernd. Bl. Mai, Juni.

I. halophila Pall. Reis. Russ. Reich. II. Anh. 733 t. B fig. 2 (1773) nicht Ker-Gawl. *I. salsa* Pall. a. a. O. II. 461 (1773). *I.*

1) ὠχρόλευκος gelbweiss.
2) Von ἅλς Salz und φίλος liebend.

Gueldenstaedtiána[1]) Lepech. Act. Acad. Petrop. 1781. 1. 292 t. 8. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 141 (1877). Boiss. Fl. Or. V. 129. *I. desertórum* Moench Meth. 529 (1794). *I. dilúta* M. Bieb. Cent. Ross. t. 81 (1832) inedit. nach Boiss. (eine lebhaft gelbe Rasse). *I. stenógyna*[2]) Red. Lil. t. 310 (1811). *I. Gawléri*[3]) Red. Lil. t. 310 (1811). *I. dúbia* Poir. Encycl. Suppl. III. 184 (1813). *Xiphium Gueldenstedtii* Schrank Flora VII (1824) 2. Beibl. 18. *Xiphion stenogynum* Alef. BZ. XXI (1863) 297. *Xyridion halophilum, X. stenogynum* und *X. Gueldenstaedtianum* Klatt BZ. XXX (1872) 500, 501. *I. Daënénsis*[4]) Kotschy Pl. Pers. Austr. exs. 1845 no. 616 nach Baker a. a. O. 140 (1877). Boiss. Fl. Or. V. 129.

Ziemlich veränderlich namentlich in der Blüthenfarbe, in Gärten mitunter

B. *Sogdiána*[5]) (*I. sogdiana* Bunge Rel. Lehm. 331. *I. spuria* var. *I. Sogdiana* Baker a. a. O. 140 [1877]. *I. Gueldenstedtiana* f. *Sogdiana* Voss-Vilmor. Blumeng. 2. Aufl. 977 [1896]). Blüthen bläulich überlaufen. — Persien. — Vgl. Boiss. a. a. O.

Bei uns nur

II. subbarbáta. Stengel bis 4 dm hoch. Perigonabschnitte nankinggelb, braunroth bis bräunlich-violett überlaufen.

Auf feuchten Wiesen der unteren Region im Gebiet der Pannonischen Flora. Siebenbürgen! Grosse! und Kleine Ungarische Ebene bis in den Unterlauf der in sie ausmündenden Thäler, so der Eipel (Ipoly) bei Gran! westlich noch im Marchfelde in Nieder-Oesterreich.

I. halophila II. *subbarbata* A. u. G. Syn. III. 498 (1906). *I. subbarbata* Joó Verh. Siebenb. V. II. 98 (1851). Walp. Ann. VI. 56 (1860). Nyman Consp. 702 z. T. *I. lilácina* Borb. Mag. Ak. math. és term. Közlem. XIII. 49 (1876). *I. Guldenstaedtiana* var. *I. subbarbata* Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 141 (1877). Richter Pl. Eur. I. 257. *I. spuria* der älteren Ungarischen und Siebenbürgischen Floristen. *I. spuria β. subbarbata* Beck Fl. NÖ. 189 (1890) vgl. Stapf a. a. O. 13 (1888).

(Verbreitung der Rasse: Serbien.) [*]

(Verbreitung der Unterart: Serbien; Süd-Russland; Kaukasus; Kleinasien bis Affghanistan und Altai.) [*]

(Verbreitung der Art: Serbien; Süd-Russland; Kaukasus; Vorderasien von Kleinasien und Syrien bis Sibirien und Himalaja.) [*]

β. β. Innere Perigonabschnitte lebhaft gefärbt, purpurn oder gelb.

---

[1]) Nach Anton Johann Güldenstaedt, * 26. April (7. Mai) 1745 Riga, † 23. März (3. April) 1781 Petersburg, Akademiker daselbst, welcher 1768—75 mit S. G. Gmelin das südöstliche Russland bereiste (Pritzel 2. Aufl. 130).

[2]) Von *στενός* schmal und *γυνή* Weib, hier Griffelast.

[3]) S. S. 51 Fussn. 4.

[4]) Nach dem Fundort, dem Gebirge Kuh Daëna in Süd-Persien.

[5]) Sogdiana, antiker Name der Gegend von Samarkand im Russischen Turkestan.

* **I. aúrea.** 2|. Pflanze sehr gross, Stengel bis weit über 1 m hoch. Blätter etwa so lang als der Stengel. Hochblätter krautig, ganz allmählich zugespitzt. Perigonblätter lebhaft goldgelb, kraus, die äusseren eiförmig, mit etwa gleichlangem Nagel, die inneren lanzettlich, spitz. Griffeläste schmal, goldgelb, mit spitzen Abschnitten der Oberlippe. Sonst der *I. ochroleuca* ähnlich.

Im westlichen Himalaja heimisch, neuerdings mehr in unseren Gärten verbreitet. Bl. Juni.

I. aurea Lindl. Bot. Reg. XXXIII (1847) t. 59. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 141 (1877). *Xyridion aureum* Klatt BZ. XXI (1872) 501. *Iris crocea* Jacquem. nach Baker a. a. O. (1877).

* **I. versícolor.** 2|. Stengel ziemlich kräftig, meist 3—6 dm hoch, stielrund, oft schon fast vom Grunde an verzweigt. Blätter ziemlich breit schwertförmig, etwas graugrün. Blüthenstand oft reichblüthig. Hochblätter krautig, plötzlich zugespitzt. Perigonabschnitte lebhaft purpurn, die äusseren zungenförmig-verkehrt-eiförmig, in der Mitte dunkler und von dunkleren Adern durchzogen, nach dem Grunde hell bis fast weisslich mit gelbem Mittelstreifen, die inneren verkehrt-lanzettlich, leuchtend hellpurpurn. Griffeläste hell.

In Sümpfen im Atlantischen Nordamerica heimisch, bei uns nicht selten in Gärten. Bl. (Mai) Juni.

I. versicolor L. Spec. pl. ed. 1. 39 (1753). Bot. Mag. t. 21. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 141 (1877). *I. sativa* Mill. Gard. Dict. ed. 8 No. 15 (1768). *Xiphion versicolor* Alef. BZ. XXI (1863) 297.

Die Rasse B. *Virginica* (*I. versicolor* var. *I. Virginica* Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 141 [1877]. *I. Virginica* L. Spec. pl. ed. 1. 39 [1753]. Bot. Mag. t. 703. *I. caurina*[1]) Herb. in Hook. Fl. Bor. Am. II. 206 [1840]. *Xiphion virginicum* Alef. BZ. XXI [1863] 297). Perigonabschnitte lebhaft lila-purpurn. — Seltener in Gärten.

Off. Iris Rhizôme Ph. Gall.

2. Abschnitte der Oberlippe der Griffeläste länglich bis lanzettlich, mindestens halb (selten etwas kürzer als halb) so lang als der übrige blattartige Theil der Griffeläste, letzterer meist aufrecht abstehend. 2.

Von hierhergehörigen Arten sind in neuerer Zeit eine grössere Zahl von Arten in die Gärten namentlich aus dem Innern Asiens eingeführt werden, von denen wir nur die wichtigeren erwähnen können: *I. fulva* (Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 1496 [1812]. *I. cuprea* Pursh Fl. Am. Sept. I. 30 [1814]. *Isis*[2]) *fulva* Tratt. Arch. No. 669 [1812—8?] *Neubéckia*[3]) *fulva* Alef. BZ. XXI [1863] 297) mit fast gleichgrossen bräunlich-gelbrothen Perigonabschnitten aus dem Atlantischen Nordamerica. — *I. Grant-Dúffii*[4]) (Baker Handb. Irid. 7 [1892]. Bot. Mag. t. 7604) mit gelben Perigonabschnitten, von denen die inneren mit lebhaft gelben Mittelstreifen versehen sind, aus Palaestina.

---

1) Wohl von Caurus, Nordwestwind.

2) S. S. 468 Fussn. 1.

3) S. S. 468 Fussn. 7.

4) Nach Sir Mountstuart Elphinstone Grant Duff, der die Pflanze in der Ebene von Esdraelon (Nord-Palaestina) fand und nach England einführte. Grant Duff, * 21. Febr. 1829 Eden (Aberdeen) † 11. Jan. 1906 London, war 1857—81 Parlamentsmitglied, 1868—74 Unterstaats-Secretär für Indien, 1880—81 für die Colonien, 1881—6 Gouverneur von Madras; auch als Schriftsteller bekannt. (Nature 18. Jan. 1906, Stapf br.)

α. α. Innere Perigonabschnitte an der Spitze ungetheilt, spitz oder stumpflich. — Ostasiatische Arten.

Gesammtart **I. laevigáta.**

* **I. laevigáta.** ♃. Stengel bis über 1 m hoch, stumpf-kantig. Blätter ziemlich schmal, zugespitzt, grasgrün, meist fast gerade. Blüthenstand 1—2 blüthig. Hochblätter krautig, länglich-lanzettlich, ungleich gross, zugespitzt. Blüthen kurz gestielt, sehr gross, der Blüthenstiel länger als der Fruchtknoten. Aeussere Perigonabschnitte sehr gross, breit-eilänglich, dunkelpurpurn oder weiss, mit lebhaft gelbem Grunde, die inneren klein, länglich, spitz, aufrecht, zusammenneigend. Griffeläste mit zurückgebogenen gezähnten Lappen der Oberlippe.

In Japan und dem östlichen Sibirien heimisch, bei uns sehr verbreitet in Gärten. Bl. Mai, Juni.

I. laevigata Fisch. (in Turcz. Cat. Baik. No. 1119 [1837]). Fisch. u. Mey. Ind. sem. Hort. Petrop. V. 36 (1839). Bot. Mag. t. 6132. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 142 (1877). *I. sibirica* var. *sanguinea* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 1604 (1813). *I. Gmelini*[1]) Ledeb. in Denkschr. BG. Regensb. III. 48 (1841). *I. Itsihátsi*[2]) Hassk. Cat. Bogor. 35 (1844). *I. Kaempféri*[3]) Sieb. nach Lemaire Ill. hort. V t. 157 (1858). *I. violácea* Klatt Linnaea XXXV. 384 (1860). *Xyridion laevigatum* und *X. violaceum* Klatt BZ. XXX (1872) 500. *I. sibirica* var. *I. orientalis* Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 139 (1877) vgl. Hooker Bot. Mag. t. 7661 (1899).

Eine wegen ihrer ausserordentlichen Schönheit sehr beliebte Pflanze. Liebt feuchten Boden.

* **I. albipurpúrea.** ♃. Der Leitart ziemlich ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Blätter breiter, meist gekrümmt. Stengel stielrund. Hochblätter eiförmig, spitz. Aeussere Perigonabschnitte weiss, mit zahlreichen helleren und dunkleren unregelmässigen purpurnen Flecken, am Grunde gelblich, die inneren wenig kürzeren, weiss, ungefleckt. Griffeläste mit ganzrandigen Abschnitten der Oberlippe.

In Japan heimisch, neuerdings in Gärten. Bl. Juni.

I. albopurpurea Baker Bot. Mag. t. 7511 (1896).

β. β. Innere Perigonabschnitte an der Spitze 2 spaltig.

* **I. hexagóna**[4]). ♃. Grundachse dick. Blätter ziemlich breit, grasgrün, auch die stengelständigen verlängert. Tragblätter gross, länglich-lanzettlich, krautig. Blüthen lang gestielt. Perigonröhre kurz, etwa so lang als der Fruchtknoten. Aeussere Perigonabschnitte breit, lebhaft lila, am Grunde gelb, die inneren verkehrt-lanzettlich, aufrecht, wenig kürzer, heller und dunkler violett, an der Spitze ziemlich kurz 2 spaltig. Griffeläste mit dreieckigen Abschnitten der Oberlippe.

---

1) Nach Johann Georg Gmelin, * 12. Juni 1709 † 20. Mai 1755 Tübingen. seit 1749 Professor der Botanik daselbst, früher von 1731 an in Petersburg, welcher 10 Jahre hindurch Sibirien und Kamtschatka bereiste (Reise durch Sibirien von dem Jahre 1733—43. Göttingen 1751—2. Flora Sibirica. 4 Bände. Petropoli 1747—49). Johann Friedrich G. (II. 1. S. 407 Fussn. 2) war sein Neffe.

2) Nach Engelbert Kämpfer, * 16. Sept. 1651 † 3. Nov. 1716 Lemgo, gräfl. Lippeschem Leibarzt daselbst, welcher Persien, die Sunda-Inseln, China und Japan bereiste, Verf. von Amoenitatum exoticarum fasc. V. Lemgoviae 1712. Icones selectae plant. quas in Japonia coll. et delin. (ed. Jos. Banks) Lond. 1791.

3) Japanischer Name.

4) Von ἑξάγωνος sechskantig, wegen des 6 kantigen Fruchtknotens.

Im Atlantischen Nordamerica heimisch, bei uns hin und wieder in Gärten. Bl. Mai, Juni.

I. hexagona Walt. Fl. Carol. 66 (1788). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 141 (1877). Bot. Mag. t. 6787. *I. virginica* Mich. Fl. Bor. Am. I. 22 (1803) z. T.

* **I. longipétala.** Blätter schmal, spitz. Hochblätter spitz. Blüthen lang gestielt. Aeussere Perigonabschnitte länglich-verkehrt-eiförmig, weiss und violett gestreift, am Grunde mit gelbem Mittelstreifen, innere viel kürzer, aufrecht, tief 2spaltig, gezähnt, violett mit weisslichem Rande. Griffeläste mit länglichen, spitzen, gezähnten Abschnitten der Oberlippe.

In Californien heimisch, hin und wieder in Gärten. Bl. Mai, Juni.

I. longipetala Herb. in Hook. u. Arn. Bot. Beech. Voy. 395 (1841). Bot. Mag. t. 5298. Baker Journ. Linn. Soc. XVI (142) (1877).

Die verwandte *I. Douglasiána*[1]) (Herb. in Hook. u. Arn. Bot. Beech. Voy. 395 [1841]), auch aus Californien, ist ausgezeichnet durch kleinere Blüthen, die ganz weiss oder purpurn sind, in letzterem Falle haben die äusseren Perigonabschnitte eine weisse, dunkler umrandete Mitte und dunklen Adern.

2. Blätter schmal, linealisch, fast grasartig oder grasartig. (Vgl. auch *I tridentata* (S. 493), *I. Grant-Duffii* (S. 499) und *I. longipetala* (s. oben). **2.**

Ausser unseren Arten in Europa noch: *I. Creténsis* (Janka ÖBZ. XVIII [1868] 382. *I. stylósa* var. *angustifólia* Boiss. Diagn. Pl. Or. ser. 1. XIII. 15 [1853]) in Griechenland, Kreta, Kleinasien und Syrien. — *I. tenuifólia* (Pall. Reise III. Anh. 714 [1776]. *I. acaúlis* Pall. Reise III. 313 [1776]. *Neubeckia tenuifolia* Alef. BZ. XXI [1863] 297. *Ioníris tenuifolia* Klatt BZ. XXX [1872] 502) von Süd-Russland durch das gemässigte Asien bis Dahurien. Beide selten in Gärten.

a. Perigonröhre verlängert, wenigstens so lang als der Fruchtknoten. *a.*

Gesammtart **I. Ruthénica.**

938. (18.) **I. húmilis.** 4. Grundachse ziemlich lang kriechend, reich verzweigt, dünn, meist dicht mit faserigen Blattresten besetzt. Stengel sehr kurz oder fast fehlend, am Grunde stets mit Laubblättern. Blätter schmal, meist nicht über 5 mm breit, zuletzt oft stark verlängert, viel länger als der Blüthenstand, graugrün, derb, stark nervig, die unteren jedes Triebes viel kürzer aber doch laubartig. Blüthenstand einblüthig, Hochblätter wegen des verkürzten Stengels fast oder ganz grundständig, lanzettlich, derb, spitz, mehr oder weniger deutlich hautrandig. Perigonröhre schlank, bis 5 cm lang. Perigonabschnitte helllila, die äusseren fast rundlich mit keilförmigem Nagel, die oberen verkehrt-lanzettlich-zungenförmig, an der Spitze meist ausgerandet, kürzer als die äusseren. Griffeläste schmal. Abschnitte der Oberlippe der Griffeläste dreieckig.

An sonnigen, grasigen Abhängen der Steppen im centralen Siebenbürgen, der sog. Mezőség (Janka!). Bl. Mai.

I. humilis M. Bieb. Fl. Taur. Cauc. I. 33 (1808). Janka ÖBZ. XVIII (1868) 376. Baker Journ. Linn. u. Soc. XVI. 137 (1877).

---

[1]) S. I. S. 189 Fussn. 2.

Handb. Irid. 2. Boiss. Fl. Or. V. 125. Nyman Consp. 702. Richter Pl. Eur. I. 256. *I. ruthenica* Ker-Gawl. Gen. Ir. 54 (1827) z. T. *Neubeckia humilis* Alef. BZ. XXI (1863) 297. *Ioniris humilis* Klatt BZ. XXX (1872) 502.

(Süd-Russland; Kaukasus; Kleinasien.) |*

939. (19.) **I. Ruthénica** (rum.: Stinjen micutel). 4. Der vorigen Art sehr ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Stengel verlängert, mitunter bis 2 dm hoch, schlank, selten ganz kurz, am Grunde von trockenhäutigen, nicht krautigen, weisslichen bis gelbbraunen oder etwas röthlich überlaufenen scheidenartigen Niederblättern umgeben. Blätter meist sehr schlank, zuletzt viel länger als der Stengel, schlaffer als bei voriger und meist weniger deutlich nervig. Hochblätter krautig, meist grün, nicht oder doch nur ganz schwach hautrandig, die untersten stets ganz klein, trockenhäutig. Blüthenstiel sehr kurz. Perigonröhre so lang (bis fast doppelt so lang) als der Fruchtknoten. Perigonabschnitte lila, die äusseren länglich, mit ziemlich langem Nagel, die inneren ebenso lang, verkehrt-lanzettlich, an der Spitze nicht oder schwach ausgerandet. Abschnitte der Oberlippe der Griffeläste länglich-dreieckig, gezähnelt. Frucht fast kugelig, zuletzt meist rothbraun.

An buschigen Hügeln, Waldrändern, nur im mittleren und südlichen Siebenbürgen und im angrenzenden Rumänien bis in die subalpinen Region (1850 m Simonkai 519) ansteigend. Bl. Mai, Juni.

I. ruthénica Ker-Gawler Bot. Mag. t. 1123 (1808) 1393. Dryand. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. I. 117 (1810). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 138 (1877). Handb. Irid. 4. Richter Pl. Eur. I. 138. *I. verna* Pall. Reis. III. 213 (1776)? *I. caespitósa* Pall. in Link Jahrb. I. 3. 71 (1820). *Xiphion ruthenicum* Alef. Bot. Zeit. XXI (1863) 297. Nyman Consp. 703. Suppl. 295. *Ioníris ruthenica* Klatt BZ. XXX (1872) 502. *I. uniflóra* Janka Math. és term. Közlem. XII. 175 (1876).

Vgl. über diese Art Stapf ÖBZ. XXXVII (1887) 374.

(Bergland von Süd-Sibirien und Central-Asien östlich bis Ochotsk und Nord-China, südlich zum Thianschan.) |*

b. *b.* Perigonröhre ganz kurz, oft fast fehlend.

1. *1.* Hochblätter gross, krautig.

Von hierhergehörigen Arten werden mitunter in Gärten ausser den unten erwähnten angepflanzt: *I. tenax* (Dougl. Bot. Reg. t. 1218 [1829]. Bot. Mag. t. 3343. *Ioniris tenax* Klatt BZ. XXX. [1872] 502) in Nordamerica heimisch. Stengel einblüthig, mit grosser langgestielter Blüthe. Aeussere Perigonabschnitte sehr breit, schön dunkelpurpurn mit gelber bis heller Mitte und dunklen Adern, innere viel schmäler, gleichfarbig dunkelpurpurn. Griffeläste mit breiten, stumpfen, ziemlich kurzen Abschnitten der Oberlippe. — *I. unguiculáris* (Poir. Voy. II. 56 [1789]. *I. stylósa* Desf. Fl. Atl. I. 40 t. 5 [1798]. Bot. Mag. t. 5773. *Neubeckia stylosa* Alef. BZ. XXI [1863] 297. *Ioniris stylosa* Klatt BZ. XXX [1872] 502)

in Nordafrica heimisch. Stengel einblüthig mit langgestielter Blüthe. Fruchtknoten sehr schmal, verlängert. Aeussere Perigonabschnitte breit, hellblau mit gelber Mitte, 2 weisslichen bis gelblichen Querzonen und dunklen Adern, innere hellblau mit dunkleren Adern, aus abgerundeter oder ausgerandeter Spitze, stachelspitzig. Griffeläste mit verlängerten, lanzettlichen, spitzen Abschnitten der Oberlippe.

Gesammtart **I. graminea** (940, *I. ensata*).

940. (20.) **I. graminea.** (It.: Iride susina.) 4. Grundachse meist ziemlich kurz, seltener lang kriechend, ziemlich dünn. Stengel schlank, derb, meist etwa (1 bis) 2—3 dm hoch, zusammengedrückt, unterhalb des Blüthenstandes 1—2 Laubblätter tragend. Blätter ziemlich schlaff, meist etwa 1 cm breit, zuletzt stark verlängert, ganz allmählich zugespitzt, meist viel länger als der Stengel. Blüthenstand meist 2blüthig. Hochblätter linealisch-lanzettlich, seltener lanzettlich, das unterste sehr oft in ein Laubblatt verlängert, mehr oder weniger hautrandig. Eine Blüthe länger, die andere kurz gestielt. Perigonröhre undeutlich bis kurz. Blüthen nach Pflaumen riechend. Perigonabschnitte hell-lila mit zahlreichen dunkleren Adern, fast gleichlang, die äusseren rundlich, am Grunde gelb, viel kürzer als ihr sehr breiter Nagel, die inneren verkehrt-lanzettlich, abgerundet, oft mehr röthlich. Abschnitte der Oberlippe der Griffeläste klein, dreieckig, etwas gekerbt-gesägt. Frucht klein, länglich-rundlich, plötzlich in den Schnabel verschmälert.

Auf Wiesen, Weiden, an grasigen Abhängen, fast nur im südöstlichen Gebiet und zwar in fast allen Kronländern Oesterreich-Ungarns, nur in Salzburg fehlend, für Böhmen (Ellbogen, Jungbunzlau) hinsichtlich des Indigenats zweifelhaft und aus der Bukowina nicht bekannt, findet sich dagegen in Bosnien und der Hercegovina, auch in Montenegro, Venetien, Lombardei, Tessin! Württemberg: Prassberg bei Wangen: früher bei Ulm (urspr.?). In den Hochvogesen am Belchen-See seit 1799 nicht mehr beobachtet. Steigt in Tirol bis ca. 1100 m (Sarnthein br.). Selten in Gärten und aus denselben verwildert, so nach Prantl 60 in Bayern: Sonthofen, Hohenschwangau; Dachauer Moos; in Franken am Lichtenstein und bei Nürnberg (Schwarz 779). Bl. Juni.

I. graminea L. Spec. pl. ed. 1. 39 (1753). Bot. Mag. t. 681. Koch Syn. ed. 2. 810. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 139 (1877). Boiss. Fl. Or. V. 128. Nyman Consp. 702. Suppl. 295. Richter Pl. Eur. I. 256. Rchb. Ic. IX t. CCCXLVI fig. 373. 374. *Xiphium gramineum* Schrank Flora VII (1824) 2. Beibl. 17. *Xyridion gramineum* Klatt BZ. XXX (1872) 500.

Etwas veränderlich in der Grösse, der Tracht und Blüthenfarbe. — Die Unterart *I. Sintenisii*[1]) (Janka Math. és term. közl. XII. 173 [1876]. Boiss. Fl. Or. V. 128. *I. graminea* Griseb. Spic. Fl. Rum. Bith. II. 370 [1846]. *I. graminea* c. *Sintenisii* Richter Pl. Eur. I. 256 [1890]), ausgezeichnet durch schmälere Blätter und deutlich entwickelte Perigonröhre, auf der Balkanhalbinsel und in Kleinasien. —

[1]) S. S. 85 Fussn. 3.

I. Urumovi[1]) (Vel. ÖBZ. LII [1902] 155) in Bulgarien. — Bemerkenswerth erscheinen bei uns:

B. silvática. Pflanze grösser und kräftiger. Blätter breiter bis über 1 cm breit. — Istrien. Kroatien. Bosnien. Hercegovina. — *I. graminea* b) *silvatica* Richter Pl. Eur. I. 256 (1890). Lynch The book Iris 74. *I. silvatica* Balbis in Roem. u. Schult. Syst. veg. I. 476 (1817). *I. graminea β. latifolia* Spach Hist. phan. XIII. 30 (1846). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 139 (1877). Beck Fl. Bosn. (1901). Glasn. XV. 219 [83] (1903). Wiss. Mitth. IX. 505 [99]. *I. bayonnénsis*[2]) Darracq Not. 485 (1846). — Hierher gehört

II. *lamprophýlla*[3]) (*I. lamprophylla* Lange Bot. Tidsskr. XIII. 17 t. 1 [1882]). Blätter breiter. Hochblätter stärker hautrandig. Blüthen grösser.

b. *inodóra* (Spach Hist. phan. XIII. 31 [1846]). Blüthen geruchlos.

Wichtiger ist die Rasse

2. pseudo-cýperus[4]). Pflanze in allen Theilen grösser und kräftiger als der Typus. Stengel bis 6 dm hoch und höher. Blätter starr, graugrün, zur Blüthezeit etwa doppelt so lang als der Stengel. Blüthenstand meist 1—3blüthig. Blüthen grösser, trüb violett ins gelbliche ziehend.

An buschigen Plätzen in Siebenbürgen sehr zerstreut, Bosnien, Hercegovina und Istrien. Bl. Juni, Juli.

I. graminea f. *I. pseudo-cyperus* Beck Ann. Wien. Hofmus. V. 573 [59] (1890). *I. Pseudo-Cyperus* Schur Enum. pl. Transs. 657 (1866). Baker Handb. Irid. 9. Nyman Consp. 702. Suppl. 295. Richter Pl. Eur. I.

(Verbreitung der Rasse: Nur im Gebiete.) [*]

(Verbreitung der Art: Nord-Spanien; Südwest-Frankreich; Italien; Nördliche Balkanhalbinsel; Süd-Russland.) *

* **I. ensáta.** ♃. Grundachse kurz kriechend, von ziemlich langen faserigen Scheidenresten umgeben. Stengel meist 2—3 dm lang. Blätter starr, stark nervig bis etwa 8 mm breit, etwas graugrün. Blüthenstand 1—3blüthig. Hochblätter bis etwa 1 dm lang, lanzettlich, etwas derb. Blüthen ziemlich lang gestielt. Perigonröhre fast fehlend. Perigonabschnitte lila, die äusseren länglich bis verkehrt-eiförmig, etwas kürzer als ihr schmaler Nagel, die äusseren etwa ebenso lang, zungenförmig-verkehrt-lanzettlich. Abschnitte der Oberlippe der Griffeläste gross, dreieckig. Frucht länglich, allmählich in die Spitze verschmälert.

Im gemässigten Asien von Japan bis zum Kaukasus verbreitet, bei uns seit lange in Gärten. Bl. Juni.

I. ensata Thunb. Trans. Linn. Soc. II. 328 (1794). Baker Journ. Linn. Soc XVI. 139 (1877). *I. graminea* Thunb. Fl. Jap. 34 (1784) nicht L. *I. triflóra* Balb. Misc. bot. 6 t. 1 (1804—6) vgl. S. 507. *I. biglúmis* Vahl Enum. II. 149 (1806). *I. caricifólia* Pall. nach Roem. u. Schult. Syst. veg. I. 318 (1817). *I. haematophýlla*[5]) Link Enum. hort. Berol. I. 60 (1821) nicht Fisch. *I. Pallásii*[6]) Fisch.

[1]) Nach dem Sammler Iwan Kirow Urumow, * 10. Mai 1856 Lowač (Bulgarien), Professor am Gymnasium in Sofia, verdient um die Flora des Fürstenthums, Verf. mehrerer Abhandlungen über dieselbe (Velenovský br.).

[2]) Bei Bayonne an der Südwestecke Frankreichs gefunden.

[3]) Von λαμπρός glänzend und φύλλον Blatt.

[4]) S. II. 2. S. 208 Fussn. 1.

[5]) Von αἷμα Blut und φύλλον Blatt.

[6]) S. I. S. 214 Fussn. 3.

bei Trev. Ind. sem. Hort. Vratisl. 1821. Rchb. Ic. crit. V t. CCCCLXXIX fig. 672. Bot. Mag. t. 2331. *I. longispatha* Fisch. Bot. Mag. t. 2528 (1824). *I. Moorcroftiana* [1]) Wall. Cat. no. 5021 (1828). *I. oxypétala* [2]) Bunge in C. A. Mey. Ind. pl. Mus. Petrop. 1834. 8. *I. fragrans* Lindl. Bot. Reg. XXV t. 1 (1840). *I. Doniana* [3]) Spach Hist. phan. XIII. 34 (1846). *Xiphion Pallasii* u. *X. Donianum* Alef. BZ. XXI (1863) 297. *Ioniris biglumis, Ion. Doniana, Ion. fragrans, Ion. longispatha. Ion. triflora* und *Ion. Pallasii* Klatt BZ. XXX (1872) 502, 503.

Ziemlich veränderlich in der Farbe und Grösse der Blüthen etc. Mehrere der oben angeführten Namen stellen solche unbedeutende Abänderungen dar.

2. Hochblätter mässig gross, häutig. 2.

941. (21.) **I. Sibírica** (Glückswurzel in Ostpreussen). 4. Grundachse mässig dick, von den faserigen Scheidenresten früherer Jahre bedeckt, kurz kriechend, daher die Pflanze dichte Rasen bildend. Stengel meist 3—7 dm (bis 1 m) hoch, meist stielrund, hohl. Blätter schmal-linealisch-schwertförmig, die grundständigen kürzer als der Stengel. Blüthenstand meist 1—3 blüthig. Hochblätter lanzettlich, oberwärts trockenhäutig, braun, Blüthen ziemlich lang gestielt, etwas wohlriechend. Perigonröhre fast stets undeutlich. Aeussere Perigonabschnitte verkehrt-eiförmig, plötzlich in einen etwa halb so langen Nagel verschmälert, hellblau mit violetten Adern, am Nagel bräunlich, die inneren elliptisch-verkehrt-eiförmig, länger und breiter als die Griffeläste, etwas dunkler als die äusseren, gleichfalls violett geadert. Abschnitte der Oberlippe der Griffeläste stumpf. Frucht mit einem kurzen Spitzchen.

Auf feuchten Wiesen, in Waldgebüschen zerstreut bis selten durch den grössten Theil des Gebiets, in den Alpen Tirols bis 1300 m ansteigend; fehlt im Nordwesten des Gebiets bis zur Elsässer und Pfälzer Rheinfläche, Kreuznach, Koblenz, dem Meissner, Heiligenstadt, N.W.-Harz, Hannover [Osnabrück ?], Braunschweig, Neuhaldensleben!! Stendal, Havelberg! Hagenow (für Süd-Holstein sehr zweifelhaft). Seltener in Gärten angepflanzt und aus diesen verwildert. Bl. Mai, Juni, vereinzelt mitunter auch später.

I. sibirica L. Spec. pl. ed. 1. 39 (1753). Koch Syn. ed. 2. 810. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 139 (1877). Handb. Irid. 9. Boiss. Fl. Or. V. 126. Lynch The book Iris 70. Nyman Consp. 702. Suppl. 295. Richter Pl. Eur. I. 256. Rchb. Ic. IX t. CCCXXXXI fig. 768. *I. praténsis* Lam. Encycl. III. 300 (1789). *I. angustifólia* Gilib. Exerc. phyt. II. 498 (1792). *I. stricta* Moench Meth. 528 (1794). *Xiphium sibiricum* Schrank Flora VII (1824) 2. Beibl. 17. Parl. Fl. It. III. 300 (1858). *Xyridion sibiricum* Klatt BZ. XXX (1872) 500.

In allen Theilen ziemlich veränderlich. Die meisten Formen finden sich in Gärten:

---

[1]) Nach William Moorcroft, * 17? Lancashire † 27. Aug. 1825 Andkho (Affghanistan), Ober-Rossarzt in der Indischen Armee, der in Nepal mit Wallich (s. I. S. 185 Fussn. 1) Pflanzen sammelte (Britten u. Boulger Journ. of Bot. XXVIII. 20).

[2]) Von ὀξύς spitz und πέταλον Blumenblatt.

[3]) Nach George Don s. VI. 1. S. 144 Fussn. 1.

A. Pflanze kräftig, hoch.

I. Stengel stielrund, etwa doppelt so lang als die Blätter.

a. típica. Blätter grün. Blüthen mittelgross. — Die bei weitem häufigste Form. — *I. Sibirica* A. I. *typica* A. u. G. Syn. III. 506 (1906). — Hierher gehören

2. flexuósa. Blüthen meist mit sehr stark wellig gekräuselten Perigonabschnitten. In Gärten. — *I. sibirica* var. *I. flexuósa* Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 139 (1877). Lynch The book Iris 71. *I. flexuosa* Murr. Nov. Comm. Gott. VII. 30 t. 4 (1776). *I. sibirica* (β) Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 1163 (1809). *Xiphion flexuosum* Alef. BZ. XXI (1863) 297, 298. *Xyridion flexuosum* Klatt BZ. XXX (1872) 500.

3. angustifólia. Blätter viel schmäler als beim Typus. — Selten. — *I. sibirica* var. *angustifolia* Lynch The book Iris 71 (1904).

4. maritima. Grundachse länger kriechend. Pflanze sehr zierlich. Blüthen z. T. sitzend, z. T. gestielt. Frucht deutlich dreiseitig, nach der Spitze verschmälert. — So nach Reichenbach im Oesterreichischen Küstenlande, besonders häufig aber in Gärten. — *I. Sibirica* A. I. **a. 4.** *maritima* A. u. G. Syn. III. 506 (1906). *I. maritima* Mill. Gard. Dict. ed. 8 No. 11 (1768).

b. atricoerúlea (var. *atrocaerulea* Lynch a. a. O. [1904]). Blüthen dunkelblau.

b. Orientális. Blätter in der Jugend roth gefärbt. Hochblätter roth. Blüthen grösser als beim Typus. Aeussere Perigonabschnitte rundlich, bis über 3 cm breit, am Grunde lebhaft gelb berandet.

In Ostasien heimisch, hin und wieder in Gärten.

I. sibirica var. *orientális* Lynch The book Iris 71 (1904) nicht Baker vgl. S. 500. *I. orientalis* Thunb. Trans. Linn. Soc. II. 328 (1794) nicht Miller. *I. sanguínea* Donn Hort. Cant. ed. 6. 17 (1811). *Xiphium orientale* Schrank Flora VII (1824) 2. Beibl. 19. *I. Nertschinskia* [1]) Lodd. Bot. Cab. t. 1843 (1832—33). *I. haematophýlla* [2]) Fisch. in Sweet Flow. gard. t. 118 (1823—29) nicht Link.

II. Stengel etwas zusammengedrückt, nicht viel länger als die Grundblätter.

erirrhíza [3]). Rhizomverzweigungen einen armsdicken von bräunlichen, schuppigen und sich ringelnden Blattresten umgebenen Strang bildend. Stengel bis 7 dm hoch; Blüthen kleiner, mit schmäleren Abschnitten; die äusseren dunkelviolett, dicklich geadert, unterseits in der Mitte blaugrau; innere etwas heller; Griffeläste lila, die Abschnitte ihrer Oberlippe gekerbt.

Bisher nur im Oesterreichischen Küstenlande.

Iris Sibirica A. II. *erirrhiza* A. u. G. Syn. III. 506 (1906). *I. erirrhiza* Pospichal Fl. Oest. Küstenl. I. 269 (1897).

B. Pflanze niedrig, meist nicht über 3 dm hoch.

I. Stengel stielrund. Abschnitte der Narbenoberlippe gezähnt.

a. acúta. Blätter starr aufrecht, dunkelgrün, etwa so lang als der Stengel. Blüthen meist hellblau mit vielen weissen Flecken und Adern. Perigonabschnitte schmäler. Frucht länglich, dicker und kürzer als beim Typus.

---

[1]) Bei Nertschinsk in Transbaikalien gesammelt.

[2]) S. S. 504 Fussn. 5.

[3]) Von ἔρι- (bei Dichtern) sehr und ῥίζα Wurzel, wegen der mächtigen Rasen.

Nach Reichenbach im Oesterreichischen Küstenlande heimisch, anscheinend eine südöstliche Rasse.

I. sibirica var. *acuta* Lynch The book Iris 71 (1904). *I. acuta* Willd. Enum. Suppl. 4 (1813)? Rchb. Ic. IX t. CCCXLIII fig. 770.

Ob die Willdenow'sche Pflanze wirklich hierhergehört, erscheint uns sehr zweifelhaft, denn im Herb. Willdenow liegt unter no. 1010 ein blattloser Blüthenstengel einer anscheinend ziemlich hohen reichblüthigen Form ohne jede Angabe der Herkunft. Die Schlechtendal'sche Beschreibung in dem nach Willdenow's Tode herausgegebenen Supplement der Enumeratio enthält nur die Angabe, dass die gestreiften Blätter wenig (nicht wie beim Typus viel) kürzer sind als der Stengel. Der hier beschriebenen Pflanze, auf die spätere Schriftsteller den Namen Willdenow's übertragen haben, ähnliche Formen sahen wir nicht selten aus dem südöstlichen Gebiete, auch noch aus der Lausitz: Görlitz (Baenitz!), wagen aber nach Herbarmaterial keine sichere Identification.

(Verbreitung der Rasse: Näher festzustellen.) ?|*|

b. trigonocárpa[1]). Pflanze lockerer rasenbildend. Blätter viel schmäler als beim Typus. Blüthen kleiner, in der Farbe dem Typus ähnlich. Frucht kleiner, deutlicher dreikantig.

Nach A. Braun, K. Koch und Bouché aus Sibirischem Samen erzogen. Die Verbreitung ist näher festzustellen; ziemlich häufig in Gärten.

I. sibirica var. *trigonocarpa* Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 140 (1877). *I. trigonocarpa* A. Br., K. Koch u. Bouché Ind. sem. hort. Berol. 1853. 17.

Wegen ihres niedrigen und gleichmässigen Wuchses wird diese Rasse in Gärten oft dem Typus vorgezogen.

(Verbreitung der Rasse: Näher festzustellen.) ?|*|

II. Stengel etwas zusammengedrückt. Abschnitte der Narbenoberlippe eingeschnitten gezähnt.

triflóra. Stengel kürzer als die Blätter. Blüthenstand fast stets 3blüthig. Stengelständige Blätter und Hochblätter kürzer als die Blüthen. Blüthen fast himmelblau.

Bisher im Gebiete nur an Abhängen in Piemont.

I. sibirica b) *triflora* Richter Pl. Eur. I. 257 (1890). *I. triflora* Balb. in Red. Lil. t. 481 (1813) vgl. S. 504. *Xiphion triflórum* Alef. BZ. XXI (1863) 297. Ces. Comp. fl. It. 171 (1871).

(Verbreitung der Rasse: Italien.) |*|

(Verbreitung der Art: Südliche Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Frankreich; Nord-Italien; nördliche Balkanhalbinsel; mittleres und südliches Russland; Kaukasus; Sibirien; Japan.) *

* Die nahe verwandte *I. Delavayi*[2]) (Micheli Rev. Hort. 1895. 399 fig. 128, 129. Bot. Mag. t. 7661) aus dem centralen China mit breiteren Blättern, deutlicher

---

[1]) Von *τρίγωνος* dreieckig und *καρπός* Frucht.

[2]) Nach dem Pater Delavay, * 1834 Abondance (Haute-Savoie) † 30. Dec. 1895 Jün-nan-fu (China), welcher seit 1882 sehr werthvolle Pflanzensammlungen im inneren China machte (s. Franchet Bull. Mus. d'hist. nat. Paris II. 148).

Perigonröhre, am Grunde weiss gefleckten äusseren Perigonabschnitten und viel kürzeren zugespitzten Perigonabschnitten wird neuerdings für feuchte Plätze in Gärten empfohlen.

Bastarde.

Bastarde der *Euiris*-Arten sind unseres Wissens von wilden Formen des Gebietes nicht beobachtet worden. In Gärten finden sich dagegen eine Reihe von Hibriden, die meist künstlich gezüchtet sind und deren verhältnissmässig geringe Zahl bei der grossen Veränderlichkeit mancher Formenkreise sehr auffällig ist. Nach Lynch (The book of the Iris 42) sind bei diesen Bastarden namentlich betheiligt: *I. Monnieri, I. spuria, I. ochroleuca, I. aurea, I. pseudacorus, I. Korolkowi, I. paradoxa, I. Suwarowi, I. Susiana, I. Mariae, I. atripurpurea, I. Iberica, I. variegata, I. sambucina, I. pallida, I. chamaeiris, I. pumila, I. Florentina*; s. auch S. 482, 489.

B. B. *Xíphion*[1]) ([Tourn. Instit. 362 t. 189]. Mill. Gard. Dict. ed. 7. [1759]. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 122 [1877] als Gatt. [*Xiphium*] Gray Brit. pl. II. 197 [1821]. Parl. nach Gren. u. Godr. Fl. France III. 242 [1856] z. T. als Sect. [*Xyphion*] Boiss. Fl. Or. V. 118 [1884] als Untergattung. *Chamolétta*[2]) Adans. Fam. 60 [1763]. *Diáphane*[3]) und *Thelýsia*[4]) Salisb. Transact. Hort. Soc. I. 303 [1812, blosse Namen] veränd.). Grundachse eine mehr oder weniger kugelige bis niedergedrückte oder längliche von Faserresten vorjähriger Blätter umgebene Zwiebel tragend.

I. I. Innere Perigonabschnitte fehlend oder ganz klein.

Aus der Section **a.** *Micropógon*[5]) (Baker in Trimen Journ. XIV [1876] 265. Journ. Linn. Soc. XVI. 124 [1877] als Sect. von *Xiphion* Boiss. Fl. Or. V. 118 [1884] als Sect. von *Iris*, von Lynch mit *Juno* vereinigt), bei der die inneren Perigonabschnitte gänzlich fehlen, und die äusseren am Grunde spärlich behaart sind, wird in Gärten neuerdings mitunter eingeführt. *I. Danfordiae*[6]) (Baker in Trimen Journ. 1876. 265) aus dem Kilikischen Taurus. (Schön goldgelb blühend.) — In Europa nur

b. **b.** *Juno*[7]) (Tratt. Ausw. I. 135 [1821] als Gatt. Ascherson Bot. Zeit. XXII [1864] 112. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 123 [1877] als Sect. von *Xiphion* Boiss. Fl. Or. V. 118 [1884]. Nat. Pfl. III. 5. 146. Lynch The book Iris 170 als Sect. von *Iris*. *Thelýsia*[4]) Parl. Fl. It. III. 316 [1858]. *Cóstia*[8]) Willk. BZ. XVIII [1860] 131. *Coresántha*[9]) Alef. BZ. XXI [1863] 298. *Scorpírides* Nyman Consp. 703 [1882]). Innere Perigon-

[1]) S. S. 467 Fussn. 2.

[2]) Die Bedeutung dieses Namens uns nicht bekannt.

[3]) *διαφανής* durchscheinend.

[4]) *θῆλυς* weiblich.

[5]) Von *μικρός* klein und *πώγων* Bart.

[6]) Nach Mrs. Danford, welche mit ihrem Gatten C. G. Danford das südöstliche Kleinasien bereiste und von dort lebende Pflanzen mitbrachte.

[7]) Nach der Göttin Juno (Hera), deren Begleiterin bezw. Botin Iris in der griechischen Mythologie, ist.

[8]) S. II. 1. S. 668 Fussn. 2.

[9]) Von כּוֹרֶשׁ Koresch, der biblischen Form des Namens *Κῦρος* (Cyrus) und *ἄνθος* Blume.

abschnitte meist klein, unterhalb der äusseren abstehend oder zurückgebogen, die äusseren kahl.

In Europa nur *I. planifolia*. In Gärten werden neuerdings eine grosse Zahl von Arten dieser schönen Gruppe besonders von Italienischen Gärtnereien billig eingeführt. Wir werden davon die wichtigsten und schönsten aufführen. Ueber weitere Arten vgl. namentlich Lynch (The book of the Iris. 1904).

1. Stengel deutlich entwickelt, wenn auch mitunter kurz, fast stets mehrblüthig. 1.

Hierher gehört auch *I. Fosteriána*[1]) (Aitch. u. Baker Journ. Linn. Soc. 2 ser. III. 114 [1887]. Bot. Mag. t. 7215) aus Affghanistan. Schöne Art mit meist einblüthigem Stengel, gelben bis gelblich-braunen äusseren und lilafarbigen herabgebogenen inneren Perigonabschnitten. Griffeläste grünlich-gelb.

a. Blüthen gelb (die äusseren Perigonabschnitte wenigstens mit gelben Mittelstreifen). *a.*

* **I. orchioïdes.** 2|. Zwiebel eiförmig, braun. Stengel bis 6 dm hoch. Blätter meist zu 6, lanzettlich zugespitzt, die obersten meist die Blüthen überragend, am Rande nicht oder kaum knorpelig, farblos. Blüthenstand meist 3—6blüthig. Hochblätter lanzettlich, grün. Blüthen lebhaft goldgelb, äussere verkehrt-eiförmig, mit lebhaft orangefarbenen Mittelstreifen, die inneren sehr klein, fast gestielt erscheinend. Abschnitte der Oberlippe der Griffeläste dreieckig, spitz.

In Centralasien heimisch, wegen ihrer Schönheit beliebt in Gärten. Bl. März, April.

I. orchioides Carr. Rev. Hort. 1880. 337 fig. 68. Baker Bot. Mag. t. 7111. Handb. Irid. 45. Lynch The book Iris 172 mit Abb.

In mehreren Formen in Gärten, besonders auffällig ist

B. *coerúlea* (Regel Acta Hort. Petr. VIII. 677 [37] [1884]. Baker Handb. Irid. 46). Aeussere Perigonabschnitte am Rande blau, lila oder lavendelfarbig.

Andere Formen, besonders solche mit grossen, gefleckten (*oculáta* der Gärten) Blüthen und schmalen Blättern (*linifólia* der Gärten) vgl. Lynch (The book of the Iris 173).

* **I. Caucásica.** 2|. Zwiebel eiförmig, braun. Stengel niedrig. Blätter meist zu 4—6 zweizeilig, lanzettlich, stark gebogen, allmählich zugespitzt, tiefrinnig gefaltet, vielnervig, an den Rändern deutlich knorpelig. Blüthenstand meist 2blüthig. Hochblätter länglich-lanzettlich, aufgeblasen, krautig. Blüthen fast sitzend. Perigonröhre 4—5mal länger als der Fruchtknoten. Perigonabschnitte hellgelb, die äusseren etwas kürzer als die Perigonröhre, spatelig-lanzettlich, im oberen Drittel zurückgebogen, oberwärts mit kammförmiger gelber Mittellinie, die inneren viel kleiner, an der Spitze spatelig verbreitert, gezähnt oder 3lappig. Die Griffeläste etwa so lang als die äusseren Perigonabschnitte, die Abschnitte ihrer Oberlippe eiförmig, stumpf, gekerbt.

Vom Kaukasus und Kleinasien bis Persien und Turkestan verbreitet, bei uns seit langer Zeit in Gärten, weniger schön als die vorige. Bl. März, April.

I. caucasica Hoffm. Comm. soc. phys. Mosq. I. 40 (1803). Boiss. Fl. Or. V. 121. *Thelysia caucasica* Parl. Fl. It. III. 317 (1858). *Costia caucasica* Willk. BZ. XVIII (1860) 132. *Neubeckia caucasica* Alef. BZ. XXI (1863) 297. *Coresantha caucasica* Klatt Linnaea XXXIV. 575 (1866). *Xiphion caucasicum* Baker Journ. of Bot. IX (1871) 109. Journ. Linn. Soc. XVI. 124 (1877). *Juno caucasica* Klatt BZ. XXX (1872) 498.

In Gärten in verschiedenen Formen vgl. Lynch The book of the Iris 177.

---

1) S. S. 349 Fussn. 3.

Hierher gehört die Unterart

I. Palaestina (Boiss. Fl. Or. V. 122 [1884]. *Xiphion palaestinum* Baker in Journ. of Bot. IX [1871] 108. *Juno palaestina* Klatt BZ. XXX [1872] 498). Hochblätter länger zugespitzt. Aeussere Perigonabschnitte hellgelb, helllila überlaufen, um die Hälfte kürzer als die Perigonröhre, ohne kammförmige Mitte. Abschnitte der Oberlippe der Griffeläste spitz. — Palaestina bis Mesopotamien. Hin und wieder in Gärten.

Neuerdings aus Holland in die Gärten eingeführt und sehr schön ist *I. Warleyensis*[1]) (Foster Gard. Chron. 1902. 1. 386 fig. 134) aus Turkestan. Kräftig. Aeussere Perigonabschnitte mit hellvioletten Nagel, fast kreisrund, lebhaft orangefarben, oberwärts lebhaft tief violett mit weissem Rande.

b. b. Blüthen blau oder violett, höchstens mit gelbem Mittelstreifen an den äusseren Perigonabschnitten.

* **I. Sindjarénsis**[2]). ♃. Zwiebel länglich, etwas verlängert. Stengel ziemlich kurz. Blätter meist zu 8—10, breit-lanzettlich, spitz, stark gekrümmt, rinnig. Blüthenstand meist 2—3 blüthig. Hochblätter lanzettlich, krautig, zugespitzt. Perigonröhre 4—5 mal so lang wie der Fruchtknoten. Aeussere Perigonabschnitte verkehrt-eiförmig, zurückgebogen, himmelblau, mit gelben, kammförmigen Mittelstreifen, die inneren ziemlich gross, zurückgeschlagen. Griffeläste etwas kürzer als die äusseren Perigonabschnitte mit eiförmigen Abschnitten der Oberlippe.

In Mesopotamien heimisch, neuerdings nicht selten in Gärten. Bl. März, April.

I. Sindjarensis Boiss. u. Hausskn. in Boiss. Fl. Or. V. 122 (1884). Baker Bot. Mag. t. 7145. Handb. Irid. 47. Lynch The book of the Iris 174.

Eine weissblühende Form ist B. *Assyriaca* (der Gärten nach Lynch The book Iris 175 [1904]. *I. assyriaca* der Gärten).

2. **2.** Stengel sehr kurz oder fehlend, 1—2 blüthig.

a. a. Blätter zur Blüthezeit ganz kurz oder doch wenigstens kürzer als die Blüthen.

1. 1. Aeussere Perigonabschnitte nach dem Grunde zu kaum verschmälert, ohne deutlichen Nagel.

* **I. Rosenbachiána**[3]). ♃. Blätter meist zu 3—5, am Rande nicht knorpelig. Perigonröhre verlängert, in der Länge sehr schwankend. Aeussere Perigonabschnitte länglich, lebhaft röthlich-purpurn, meist mit weisser Spitze, am Grunde creme-weiss, mit purpurnen Adern in der Mitte mit einem Kamm. Griffeläste gelb oder violett mit hellvioletten weissberandeten Abschnitten der Oberlippe.

In Turkestan heimisch, bei uns öfter in Gärten. Bl. Februar, März, im nördlichen Gebiete empfindlich und später blühend.

I. Rosenbachiana Regel Acta Hort. Petr. VIII. 675 [35] (1884). Baker Bot. Mag. t. 7135. Handb. Irid. 46.

Eine sehr schöne frühblühende Art.

2. 2. Aeussere Perigonabschnitte in einen deutlichen, mitunter oberwärts geflügelten Nagel verschmälert.

---

[1]) Aus dem Garten von Miss Willmott in Warley Place, Great Warley, Essex beschrieben (Baker br.).

[2]) Am Fusse des Berges Sindjar in Mesopotamien an der Stätte des alten Singara entdeckt.

[3]) S. S. 166 Fussn. 1.

Von hierhergehörigen Arten werden neuerdings aus Kleinasien vielfach eingeführt: *I. Sieheána*[1]) (Lynch The book Iris 179, 184 [1904]. *I. Haussknéchtii*[2]) Siehe Gard. Chron. 1901. 1. 313 nicht Bornm. *I. persica magna* der Gärten) mit silbergrauen rothgezeichneten Blüthen. — *I. Bolleána*[3]) (Siehe Gard. Chron. 1901. 1. 313) mit rein gelben oder mit hellviolettem Flecke auf den äusseren Perigonabschnitten versehenen Blüthen. Beide aus dem Kilikischen Taurus. — *I. stenophýlla*[4]) (Haussk. nach Baker Gard. Chron. 1900. 1. 190 fig. 55. Bot. Mag. t. 7734). Blätter linealisch, schmal. Blüthen sehr gross. Aeussere Perigonabschnitte aussen hellviolett, oberwärts hellblau mit dunkel-, fast schwarzvioletter unregelmässiger Spitze und Flecken. Abschnitte der Oberlippe der Griffeläste aussen hellviolett, innen hellblau, gross. — Eine sehr schöne Art aus Kleinasien.

* **I. Pérsica.** ♃. Zwiebel eiförmig, ziemlich gross, bis 3 cm dick, mit häutigen braunen Hüllen. Blätter meist zu 4—5, linealisch-zusammengefaltet, sichelförmig gebogen. Hochblätter lanzettlich, krautig. Blüthen duftend. Perigonröhre bis über 6 cm lang. Perigonabschnitte meist helllila, die äusseren fast rundlich, ausgerandet, an der Spitze mit dunkelpurpurnem Fleck, in der Mitte mit purpurnen Linien und Flecken und orangefarbenen Mittelstreifen, ihr Nagel mit grossen dreieckigen Oehrchen an der Spitze, die inneren Perigonabschnitte klein, abstehend. Abschnitte der Oberlippe der Griffeläste gross und breit.

In Gebirgen von Kleinasien bis Persien verbreitet, bei uns seit fast 300 Jahren in Gärten. Bl. Februar, März, im nördlichen Gebiete später.

I. persica L. Spec. pl. ed. 1. 40 (1753). Bot. Mag. t. 1. *Xiphion persicum* Mill. Gard. Dict. ed. 8 No. 1 (1768). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 123 (1877). *Juno persica* Tratt. Ausw. I. 135 (1821). *Cóstia persica* Willk. BZ. XVIII (1860) 132. *Coresantha persica* Alef. BZ. XXI (1863) 298.

In einer Reihe von Formen in Gärten, besonders in Farbenabänderungen so z. B. B. *purpúrea* (der Gärten Baker Handb. Irid. 45 [1892]). Blüthen fast ganz purpurn. C. *azúrea* (Ware nach Lynch The book Iris 182 [1904]). Blüthe mehr himmelblau. Ueber die Zwiebel vgl. Irmisch, Zur Morph. monok. Knollen- und Zwiebelg. 90 t. V fig. 34—36.

* *I. Tauri* (Siehe nach Mallet Gard. Chron. 1901. 1. 190, 313 fig. 74. Bot. Mag. t. 7793). Der vorigen verwandt. Perigonabschnitte lila, die meisten aussen grünlich, oberseits mit orangegelbem Mittelstreifen und weissen Adern. Abschnitte der Oberlippe der Griffeläste violett sehr gross und kraus. Neuerdings öfter angepriesen. — Kilikischer Taurus.

b. Blätter zur Blüthezeit die Blüthen weit überragend. *b.*

* **I. planifólia** (it.: Iride Cipollaccia). ♃. Zwiebel eiförmig, ziemlich (bis 5 cm) dick, mit dickfaserigen Hüllen. Blätter meist zu 6, lanzettlich zugespitzt. Blüthenstand 1—2blüthig. Hochblätter lanzettlich, etwas häutig. Perigonröhre bis 1,5 dm lang. Perigonabschnitte hell-lila, die äusseren aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig, mit dunklen Flecken und gelbem Mittelstreifen, kürzer als ihre oberwärts in lappige Oehrchen verbreiterten Nägel, die inneren verkehrt-eiförmig gekerbt, nach dem Grunde verschmälert, Abschnitte der Oberlippe der Griffeläste sehr gross, gekerbt. Frucht gross, etwa 5 cm lang, länglich-dreiseitig.

---

[1]) Nach Walter Siehe, * 15. Jan. 1859 Berlin (S. Siehe br.), welcher sich seit einer Reihe von Jahren in Mersina (Kilikien) aufhält und von dort ausgedehnte und werthvolle Sammlungen lebender und getrockneter Pflanzen, darunter auch mehrere neue *Iris*-Arten eingesandt hat. Wir sind ihm für briefliche Mittheilungen Dank schuldig.

[2]) S. I. S. 277 Fussn. 3. II. 1. S. 138 Fussn. 1. II. 2. S. 246 Fussn. 1.

[3]) S. I. S. 393 Fussn. 1.

[4]) Von *στενός* schmal und *φύλλον* Blatt.

In Portugal, Spanien, Sardinien, Sicilien und in Nord-Africa heimisch, bei uns oft im südlichen Gebiete angepflanzt. Bl. im December, im nördlichen Gebiete März.

I. planifolia A. u. G. Syn. III. 511 (1906) vgl. Aschers. BZ. XXII (1864) 112. *Xiphion planifolium* Mill. Gard. Dict. ed. 8 No. 3 (1768). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 123 (1877). Bot. Mag. t. 6352. *I. alata* Poir. Voy. Barb. II. 86 (1789). Nyman Consp. 703. Richter Pl. Eur. I. 259. Bot. Reg. t. 1876. *I. scorpioïdes*[1]) Desf. Fl. Atl. I. 40 (1798). *I. transtagana*[2]) Brot. Fl. Lusit. I. 52 (1804). *I. micropteru*[3]) Vahl Enum II. 142 (1806). *Juno scorpioides* Tratt. Ausw. I. 145 (1821). *Thelysia grandiflora* Salisb. Trans. hort. Soc. V. 303 (1824). *I. trialata* Brot. Phyt. Lusit. II. 44 (1827). *Thelysia alata* Parl. Fl. It. III. 317 (1858). *Costia scorpioides* Willk. BZ. XVIII (1860) 131. *Neubeckia scorpioides* Alef. BZ. XXI (1863) 297. *Juno planifolia* Aschers. Bot. Zeit. XXII (1864) 112. *Coresantha alata* Klatt Linnaea XXXIV. 575 (1866). *Xiphion alatum* Baker Journ. of Bot. 1871. 108.

In der Blüthenfarbe und -grösse einigermaassen veränderlich, am auffälligsten sind kupferfarbige (*cupreáta* der Gärten), dunkelfarbige (*nigréscens*, *atrocoerúlea* oder *atrovioláceu* der Gärten) und ins Graue übergehende (*cinerea* der Gärten). Blau sind *coelestína* und *cyánea* der Gärten. Ueber diese und noch andere vgl. Lynch (The book of the Iris 186 [1904]). Duftet wie *Syringa*.

II. II. Innere Perigonabschnitte mehr oder weniger aufrecht, etwa so lang als die äusseren.

a. a. *Euxiphion* (Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 122 [1877] als Sect. von *Xiphion*. Boiss. Fl. Or. V. 118 [1884] als Sect. von *Iris* nicht Parl. *Iris* sect. *Xiphion*[4]) Baker Handb. Irid. 39 [1892]). Staubfäden frei, nicht mit dem Griffel oder unter sich verbunden.

In Europa ausser unseren Arten noch die z. T. sehr nahe mit einander verwandten *I. serótina* (Willk. Prodr. I. 141 [1860]. *Xiphium vulgare* var. *I. serotina* Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 122 [1877]. *I. variábilis* d) *serotina* Richter Pl. Eur. I. 258 [1890]) in Spanien. — *I. Fontanésii*[5]) (Gren. u. Godr. Fl. France III. 245 [1855]. *I. Xiphium* Desf. Fl. Atl. I. 37 [1798]. *Xiphion Fontanesii* Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 123 [1877]) im südlichen Spanien und Nord-Africa. — *I. Boissiéri*[6]) (Henr. Bol. Ann. Soc. Brot. III. 183 [1885]) in Portugal mit schön purpurner Blüthe und verlängerter Perigonröhre, an dem deutlich ausgebildeten Barte an den äusseren Perigonabschnitten leicht kenntlich. — In Gärten neuerdings auch eine grosse Reihe von Arten und Formen, die wegen ihrer Schönheit sehr beliebt geworden sind.

1. 1. Blüthen auf deutlich verlängertem Stengel, nicht grundständig.

a. *a.* Perigonröhre kurz oder fast fehlend.

Hierher gehört *I. filifólia* (Boiss. Voy. Esp. II. 602 [1845]. *Xiphion filifolium* Klatt Linnaea XXXIV. 571 [1866]. Bot. Mag. t. 5928) in Spanien mit kurzer bis etwa 2 cm langer Perigonröhre, schön purpurnen Perigonabschnitten mit gelbem Mittelstreifen, sehr grossen purpurnen Abschnitten der Oberlippe der Griffeläste und sehr

---

[1]) Der Grund dieser Benennung („skorpionähnlich") ist uns nicht bekannt.

[2]) S. S. 214 Fussn. 2.

[3]) Von *μικρός* klein und *πτερόν* Flügel, wegen den äusseren Perigonblättern; daher auch die Namen *alata* und *trialata*.

[4]) S. S. 467 Fussn. 2.

[5]) S. I. S. 258 Fussn. 1. III. S. 145 Fussn. 1.

[6]) S. II. 1. S. 535 Fussn. 1.

schmalen Blättern. Hin und wieder in Gärten. — Die folgenden Arten mit fast fehlender Perigonröhre:

Gesammtart **I. xíphium**[1]).

942. (22.) **I. xíphium**. 2. Zwiebel eiförmig, ziemlich klein, etwa 2 cm dick, mit ziemlich dünnen braunen Häuten. Stengel meist 3 bis 6 dm hoch. Blätter fast stielrund, graugrün. Blüthenstand 1- bis 2blüthig. Hochblätter ziemlich gross, lanzettlich, grün. Blüthen ziemlich lang gestielt. Perigonabschnitte meist violett-purpurn, die äusseren fast rundlich, mit gelber Mitte, viel kürzer als der ziemlich breit geflügelte Nagel, die inneren etwa ebensolang, aus keilförmigem Grunde länglich. Abschnitte der Oberlippe der Griffeläste sehr gross, breit. Frucht keulenförmig.

Steinige Abhänge im Mittelmeergebiet. Bisher nur Provence: Zw. Pourières und Puyloubier am Wege (St. Lager Cat. 717) und Riviera: Diano Marina (Bicknell 332). Bl. Juni.

I. Xiphium L. Spec. pl. ed. 1. 40 (1753) z. T. Ehrh. Beitr. VII. 139 (1792). Bot. Mag. t. 686. Baker Handb. Irid. 39. Lynch The book Iris 154. Nyman Consp. 699. Suppl. 294. *Xiphium vulgáre* Mill. Gard. Dict. ed. 8 No. 2 (1768). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 122 (1877). *Iris variábilis* Jacq. Coll. II. 231 (1788). Richter Pl. Eur. I. 258. *Xiphium verum* Schrank Flora VII (1824) 2. Beibl. 16. *I. hispánica* der Gärten.

Stammpflanze der „Spanischen Iris"-Formen (vgl. Lynch The book of the Iris 154 ff.). Ziemlich veränderlich, namentlich in der Färbung der Blüthen. In den Gärten finden sich zahlreiche Abänderungen, die mit den in Gärten üblichen Namen von Personen etc. belegt sind. Sie entstammen besonders einigen Abarten und Rassen resp. Kreuzungen derselben untereinander. Von den letzteren, die sich ausser der Blüthenfarbe auch noch durch die Gestalt der Blüthe etc. auszeichnen, seien erwähnt:

B. *Lusitánica* (Lynch The book Iris 154 [1904]. *Iris Lusitanica* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 679 [1803]. Nyman Consp. 699. *I. juncea* Brot. Fl. Lusit. I. 51 [1804] nicht Desf. *Xiphion lusitanicum* Alef. BZ. XXI [1863] 297. *I. variabilis* b) *lusitanica* Richter Pl. Eur. I. 258). Blüthen nur im Innern mehr oder weniger violett, die äusseren Theile der Perigonabschnitte und Narben gelb. — Aus Portugal stammend.

C. sórdida. Pflanze sehr kräftig. Blüthen gross, broncefarben, die äusseren Perigonabschnitte mit gelbem Mittelstreifen. — Portugal. — *I. xiphium* C. *sordida* A. u. G. Syn. III. 513 (1906). *Xiphium sordidum* Salisb. Trans. Hort. Soc. I. 303 (1812). Nyman Consp. 699. *Iris sordida* Sol. nach Salisbury a. a. O. (1812). *I. spectabilis* Spach Ann. sc. nat. sér. 3. V. 93 (1846). *Xiphium vulgare* var. *sordidum* Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 122 (1877). *I. variabilis* c) *sordida* Richter Pl. Eur. I. 258 (1890). — Vielleicht ein Bastard *I. xiphium* × *filifolia*. Stammpflanze der als „Thunderbolt Iris" bekannten Gartenformen.

D. *Battandiéri*[2]) (Foster Bulbous Irises 65 fig. S. 66 [1892]). Blüthen weiss, die äusseren Perigonabschnitte mit gelben Mittelstreifen. — Algier.

---

[1]) S. S. 467 Fussn. 2.

[2]) Nach Jules-Aimé Battandier, * 8. Jan. 1848 Annonay (Ardèche) (br.) Professor an der École de Méd. und an der Éc. de Pharmacie in Algier, mit Louis Trabut, * 12. Juli 1853 Chambéry (Savoie) (br.), Professor an der Éc. de Méd.

(Iberische Halbinsel; Languedoc; Corsica; Sardinien; Tunesien; Algerien.) |*|

* **I. xiphioïdes.** ♃. Zwiebel ziemlich gross, bis 5 cm dick mit oberwärts zerspaltenden Häuten. Blätter linealisch, zusammengefaltet, graugrün. Blüthenstand 2—3blüthig. Hochblätter lanzettlich, aufgeblasen, krautig. Blüthenstiele viel kürzer als die Hochblätter. Perigonabschnitte meist violett-purpurn, die äusseren sehr gross, meist mit gelber Mitte und mit keilförmigem Nagel, die inneren kürzer, aus keilförmigem Grunde länglich oder verkehrt-eiförmig. Sonst wie vorige.

In den Pyrenäen und in Spanien heimisch, bei uns nicht selten in Gärten. Bl. Juli (nachdem *I. xiphium* verblüht ist).

I. xiphioides Ehrh. Beitr. VII. 140 (1792). Bot. Mag. 687. Nyman Consp. 700. Richter Pl. Eur. I. 258. *Xiphium latifolium* Mill. Gard. Dict. ed. 8 No. 3 (1768)? Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 122 (1877). *I. Xiphium* L. a. a. O (1753) z. T. Jacq. Coll. II. 326 (1788). *Xiphium Jacquini* [1]) Schrk. Flora VII (1824) 2. Beibl. 17. *I. pyrenaica* Bubani Sched. crit. No. 3 nach Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. I. 142 (1861). Baker Journ. of Bot. IX (1871) 13. *I. pyrenaca* Bubani Fl. Pyr. IV. 142 (1901). *I. anglica* der Gärten.

Ueber den Bau der Zwiebel vgl. Irmisch, Zur Morphol. der monok. Knollen- und Zwiebelg. 91 t. V fig. 37—41.

Stammpflanze der „Englischen Iris"-Formen, die bereits seit mehreren Hundert Jahren in den Europäischen Gärten verbreitet sind und sich namentlich durch die Farbe der Blüthen unterscheiden vgl. Lynch (The book of the Iris 157 ff.).

b. *b.* Perigonröhre verlängert, stets erheblich über 2 cm lang. *I. Boissieri* vgl. S. 512.

* **I. Tingitána** [2]). ♃. Pflanze kräftig. Stengel bis 6 dm hoch. Blätter linealisch, zusammengefaltet. Blüthenstand meist mehrblüthig. Hochblätter lanzettlich, krautig. Blüthenstiele so lang als die Fruchtknoten. Perigonröhre bis über 3 cm lang. Perigonabschnitte lebhaft bis hellila, die äusseren in der Mitte gelb, kürzer als ihr Nagel, die inneren etwas kürzer. Abschnitte der Narbenoberlippe sehr gross.

In Nordafrica heimisch, jetzt in mehreren Farbenabänderungen in Gärten. Bl. März, April.

I. tingitana Boiss. u. Reut. Pug. 118 (1852). *Xiphium tingitanum* Baker Journ. of Bot. IX (1871) 13. Bot. Mag. t. 6775. Bot. Reg. 5981.

Der *I. Fontanesii* nahe verwandt.

943. (23.) **I. imbérbis.** ♃. Zwiebel kugelig, mit oberwärts in lange steife Fasern zerspaltenden Häuten. Stengel schlaff, bis fast 5 dm hoch. Blätter halbstielrund, schlaff. Blüthenstand 1—3blüthig. Blüthenstiele kurz. Hochblätter lang zugespitzt, so lang oder etwas länger als die 3—5 cm lange Perigonröhre. Blüthen lebhaft gelb. Aeussere Perigonabschnitte gross, oval, allmählich in den Nagel verschmälert; die inneren länglich, viel kürzer. Griffeläste schmal. Kapsel linealisch, dreikantig.

Im Gebiet einheimisch nur an der West-Ligurischen Küste bei Porto Maurizio; sonst mitunter in Gärten. Bl. Mai. Juni.

---

und Director des Botanischen Gartens daselbst, Verf. von Flore d'Alger et Catalogue des plantes de l'Algérie. Alger 1884. Flore de l'Algérie. Dicotyl. Alger 1888—90. Monocot. 1895.

1) S. II. 2. S. 384 Fussn. 4.

2) In Marokko bei Tanger (im Alterthum Tingis) gefunden.

I. imbérbis Poir. Voy. Barb. II. 85 (1789). *I. júncea* Desf. Fl. Atl. I. 39 (1798). Nyman Consp. 700. Richter Pl. Eur. I. 258. *Diáphane stylósa* Salisb. Trans. hort. Soc. I. 305 (1812). *Xiphion junceum* Parl. Fl. It. III. 304 (1858). Klatt Linnaea XXXIV. 570 (1866). Bot. Mag. t. 5890. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 123 (1877).

(Süd-Spanien; Sicilien; Nord-Africa von Marokko bis Tripolitanien.)

[*]

2. Stengel sehr kurz, daher die Blüthen ganz oder fast grundständig. **2.**

Die hierhergehörigen Arten neuerdings alle im Handel. — *I. Vartáni*[1]) (Foster Gard. Chron. 1885. 1. 438. Bot. Mag. t. 6942) kleine Rasen bildend, mit 4kantigen Blättern und helllila gefärbten, dunkler geaderten geruchlosen Blüthen, an denen die äusseren Perigonabschnitte einen gelben Mittelstreifen tragen. In Palästina heimisch, blüht im Spätherbst, im Mittelmeergebiete im Winter. — *I. Kolpakowskiána*[2]) (Regel Acta Hort. Petr. V. 263, 634 [1877]. *Xiphion Kolpakowskianum* Baker Bot. Mag. t. 6489 [1880]) mit rinnigen Blättern und veilchenduftenden Blüthen, deren äussere Perigonabschnitte dunkler violett mit gelbem Mittelstreifen und deren innere hellviolett sind. In Turkestan heimisch, der *I. reticulata* verwandt. Bl. im Februar, März.

* **I. reticuláta.** 2|. Zwiebel eiförmig, bis über 2 cm dick, mit aus feinen netzförmig vereinigten Fasern zusammengesetzten äusseren Häuten. Blätter meist zu 2, scharf 4kantig, zur Blüthezeit kurz bis mittellang, später verlängert. Hochblätter schlank, die Perigonröhre umfassend, krautig. Blüthen stark duftend. Perigonröhre bis 8 cm lang. Perigonabschnitte meist lebhaft blau bis blauviolett nach dem Grunde zu röthlich, die äusseren oval, nach dem Grunde zu mit heller Mitte und gelben kammförmigen Mittelstreifen, viel kürzer als ihr Nagel, die inneren fast ebenso lang, aus keilförmigem Grunde verkehrt-lanzettlich. Abschnitte der Oberlippe der Griffeläste gross, breit, fast viereckig.

Von Kleinasien und dem Kaukasus bis Persien verbreitet, bei uns seit lange und neuerdings wieder zahlreich in Gärten. Bl. März, April, im südlichen Gebiete bereits früher.

I. reticulata M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. I. 34 t. 1 (1808). Bot. Mag. t. 5577. Boiss. Fl. Or. V. 120. *Neubeckia reticulata* Alef. BZ. XXI (1863) 297. *Xiphion reticulatum* Klatt Linnaea XXXIV. 572 (1866).

Der Typus der Art ist wegen seiner ausserordentlichen Schönheit und frühen Blüthezeit in Gärten sehr beliebt, ausser ihm sind aber noch eine ganze Reihe von Formen eingeführt, die hier nicht alle erwähnt werden können. Vgl. darüber Lynch (The book of the Iris 162). Die wichtigsten sind:

B. Krelágei[3]). Blüthen röthlich-purpurn, noch früher als der Typus. — Kaukasus. — *I. reticulata* var. *Krelagi* Regel Gartenfl. XXII (1873) 354 t. 779 fig. 2.

---

1) Nach dem Entdecker Dr. Vartan, der die Pflanze an Foster sandte.

2) S. S. 207 Fussn. 2.

3) Nach Jakob Heinrich Krelage, * 1. Nov. 1824 Frankfurt (Main) † 1. Dec. 1901 Haarlem, Inhaber der von seinem Vater Ernst Heinrich, einem geborenen Hannoveraner, († 1855) um 1810 gegründeten Handelsgärtnerei E. H. Krelage u. Sohn, hochverdient um die Cultur und Geschichte der Zwiebelgewächse, besonders der Tulpen, über welche er wohl die reichste Bibliothek zusammenbrachte (vgl. Solms-Laubach Weizen u. Tulpe, Gartenflora XLIII [1894] 562 mit Bild von E. H. Kr. d. ält. und J. H. Kr. und Gartenflora L. [1901] 660). Seinem Sohne, dem gegenwärtigen Inhaber der Firma, Ernst Heinrich (d. jüng.) * 28. Jan. 1869 Haarlem sind wir für briefliche Mittheilungen zu Dank verpflichtet.

C. húmilis. Pflanze und Blüthen kleiner, letztere meist röthlich purpurn. — Selten. — *I. reticulata* var. *humilis* Foster Bulb. Irises 59 (1892). — Hierzu gehört

H. *cyánea* (Regel Gartenfl. XXIII [1874] 162 t. 797 fig. 1). Blüthen blau.

D. purpúrea. Blätter zur Blüthezeit ganz kurz. Blüthe purpurn mit breiten Perigonabschnitten. — Kleinasien. — *I. reticulata* var. *purpurea* Leichtlin nach Foster Bulb. Irises 60 (1892). — Gleichfalls Formen mit kurzen Blättern sind var. *histrioides* (Foster Bulb. Irises 9 fig. 7, 59, 60, fig. 37 [1892] bläulich, oft gefleckt aus Armenien) und var. *Sophenénsis*[1]) (Foster Gard. Chron. 1885. 1. 470 mit schmalen Perigonabschnitten aus Armenien).

Wichtiger ist die Rasse

H. histrio[2]). Blätter zur Blüthezeit viel länger als die Blüthen. Aeussere Perigonabschnitte hell, fast weiss, allmählich in den dunkleren violetten Rand übergehend, mit dunkleren röthlicheren Adern, gelbem bis grünlichem Mittelstreifen und dunkelvioletten Flecken, innere violett, schmäler, lanzettlich. Abschnitte der Narbenoberlippe schmäler, verlängert.

In den Gebirgen Palästinas heimisch. Bl. Februar, März.

I. reticulata var. *Histrio* Foster Bulb. Irises 57 (1892). Lynch The book Iris 165. *I. histrio* Rchb. fil. BZ. XXX (1872) 488. Baker Handb. Irid. 42. *Xiphion Histrio* Hook. f. Bot. Mag. t. 6033 (1873).

* **I. Bakeriána**[3]). 2|.. Zwiebel eiförmig, mit derben längsfaserigen Häuten. Blätter zu 3—4, stielrundlich, 8rippig, mit knorpeliger Spitze, zur Blüthezeit die Blüthen überragend. Blüthen nach Veilchen duftend. Aeussere Perigonabschnitte eiförmig, mit langem und breitem Nagel, weiss, mit lebhaft violettem Rande, dunkelvioletten Flecken und gelbem Mittelstreifen, am Nagel mit violetten Adern, die inneren verkehrt-lanzettlich, etwas kürzer, lila. Abschnitte der Narbenoberlippe gross, länglich, gezähnt.

Im Orient heimisch, neuerdings zahlreich im Handel. Bl. Februar, März.

I. Bakeriana Foster Bot. Mag. t. 7084 (1889). Baker Handb. Irid. 42.

Bereits in einigen schönen und grossblüthigen Gartenformen vorhanden.

b. b. *Gynandríris*[4]) (Parl. Nuov. gen. sp. monoc. 49 [1854] als Gatt. Benth. in Benth. u. Hook. Gen. III. 687 [1883]. Boiss. Fl. Or. V. 120 als Sect. von *Iris*. *Helixyra*[5]) Salisb. Trans. Hort. Soc. I. 305 [1812] als Gatt. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 132 [1877] als Sect. von *Moraea* z. T.). Staubfäden am Grunde untereinander und der Griffelsäule anhaftend (verklebt aber nicht verbunden).

Hierher nur

* **I. sisyrinchium**[6]). 2|.. Zwiebel kugelig, bis über 2 cm dick, mit faserigen äusseren Häuten. Stengel stielrund, schlaff, bis 3 dm hoch. Blätter zu 2, lincalisch, flach, zugespitzt. Blüthenstand mehrblüthig. Hochblätter lanzettlich, die äusseren

---

1) Von *Σωφηνή*, dem antiken Namen einer Landschaft Armeniens, jetzt Provinz Charput (Baker br.).

2) histrio, Ballettänzer, Schauspieler; als Name bunter Blumen öfter verwendet.

3) S. S. 403 Fussn. 1.

4) Von *γύναιδρος* mannweibig und *Iris* (S. 467 Fussn. 1) wegen den der Griffelsäule anhaftenden Staubfäden.

5) Salisbury hat die Bedeutung dieses Namens so wenig wie die eines andern der so zahlreichen von ihm gebildeten angegeben. Man kann also nicht wissen ob die erste Hälfte des Namens von *ἕλιξ* Gewinde oder *ἥλιος* Sonne stammt; die zweite erinnert an *ξυρίς* s. S. 468 Fussn. 8.

6) *σισυρίγχιον*, bei Theophrastos ein Gewächs mit süsser Zwiebel; vermuthlich wegen deren faseriger Hülle (*σισύρα* Flausrock).

zur Blüthezeit etwas häutig. Blüthenstiele sehr kurz. Blüthen schwach nach Veilchen duftend. Perigonröhre schlank, bis über 2 cm lang. Perigonabschnitte lila, die äusseren länglich, dunkler, mit gelbem, weiss umrandetem Fleck in der Mitte und ebensolangem Nagel, die inneren etwas kürzer, verkehrt-lanzettlich, heller. Abschnitte der Narbenoberlippe gross, länglich-lanzettlich, spitz. Frucht länglich-dreiseitig.

Durch das ganze südliche Mittelmeergebiet von Portugal und Nordafrica bis Syrien, Arabien und Persien verbreitet, bei uns nur in Gärten, namentlich im südlichen Gebiete. Bl. April, Mai.

I. Sisyrinchium L. Spec pl. ed. 1. 40 (1753). Boiss. Fl. Or. V. 120. Baker Handb. Irid. 43. Richter Pl. Eur I. 259. *Moraea Sisyrinchium* Ker-Gawl. in König u. Sims Ann. I. 241 (1805). Bot. Mag. t. 1407. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 132 (1877). *Diaphane edulis* Salisb. Trans. Hort. Soc. V. 304 (1824). *Gynandriris Sisyrinchium* Parl. Nov. gen. sp. monoc. 49 (1854). Fl. It. III. 309. Nyman Consp. 703. Suppl. 295. *Xiphion Sisyrinchium* Baker Journ. of Bot. IX (1871) 42. Bot. Mag. t. 6096.

Im südlichen Mittelmeergebiet und Orient in mehreren Abarten und Rassen, wovon in Europa: B. *minor* (Cambess. Enum. Balear. 142 [1827]. *Iris monophýlla* [1]) Boissier und Heldreich in Heldr. Pl. exs. No. 1891 (1848). *Gynandriris monophylla* Klatt Linnaea XXXIV. 578 [1866]. Nyman Consp. 703. *I. Sisyrinchium* var. *monophýlla* Heldr. Atti Congr. Firenze 1874. 234 (1876). Richter Pl. Eur. I. 259. *Moraea Sisyrinchium* var. *minor* Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 132 [1877]) in Griechenland und Nord-Africa. — C. *fugax* (Richter Pl. Eur. I. 259 [1890]. *Iris fugax* Ten. Fl. Nap. I. 15 [1811—15]. Nyman Consp. 703. *Moraea Tenoreána* [2]) Sweet Brit. fl. gard. t. 110 [1823—29]. *Moraea fugax* Ten. Syll. 46 [1831]. *I. involúta* Garzia Effem. sc. lett. Sic. XXXIV. 286 [1834]. *Moraea Sisyrinchium* var. *M. fugax* Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 132 [1877]) in Sicilien.

Bastarde innerhalb der Untergattung *Xiphion*.

Vgl. gleichfalls Lynch (The Book of the Iris 212 [1904]).

* MORAÉA [3]).

([Mill. Gard. Dict. ed. 1 Ic. t. 238 (1760)]. L. Spec. pl. ed. 2. 59 [1762] z. T. Benth. u. Hook. Gen. III. 688. Nat. Pfl. II. 5. 146. Baker Handb. Irid. 48. *Naron* [4]) Medic. Act. Acad. Theod.-Palat. VI. Phys. 419 [1790]. *Freuchénia* [5]) Eckl. Verz. Pflanzens. 14 [1827]. *Phaiánthus* [6]) Raf. Fl. Tell. IV. 30 [1836]. *Iridópsis* [7]) Welw. nach Baker Trans. Linn. Soc. Bot. 2. ser. I. 270 [1878]).

S. S. 466. Grundachse kriechend oder zwiebeltragend. Stengel aufrecht, einfach oder verzweigt. Blätter meist wenige, breit- oder linealisch-schwertförmig. Blüthen zu 2 oder mehreren in der Achsel eines Hochblattes. Perigonröhre fehlend, Perigonblätter frei, sämmtlich aufrecht oder die äusseren mit zurückgebogener Spitze, alle unbebärtet, oft gefleckt. Staubfäden mehr oder weniger verbunden (vgl. auch *Iris* sect. *Gynandríris* S. 516).

---

1) *μονόφυλλος* einblättrig.

2) S. II. 1. S. 280 Fussn. 2.

3) Nach dem englischen Gartenbesitzer Robert More; nicht wie gewöhnlich angegeben wird, nach Johann Moraeus, Arzt in Fahlun, oder dessen Tochter, der Gattin von Linné.

4) Grund dieser Benennung uns unbekannt; schwerlich ist an *ναρός* fliessend oder an den Fluss *Νάρων* in Dalmatien, die heutige Narenta, zu denken.

5) Nach Ole Johan Freuchen, † 1850 Faxe (Seeland), Propst daselbst, früher Lehrer des Prinzen Fredrik Christian (später König Fredrik VII.), verdient um die Flora Dänemarks und Schleswig-Holsteins (Lange Haandb. 4 Udg. XXVII, Nolte Novitiae XVIII), besonders um die Kenntniss der Moose (Hornschuch in Flora VI [1823] 253) (v. Fischer-Benzon in Prahl Krit. Fl. Schl. Holst. Geschichte 18).

6) Von *φαιός* schwärzlich, bräunlich und *ἄνθος* Blume.

7) Von *Iris* (s. S. 467 Fussn. 1) und *ὄψις* Aussehen.

Eine sehr kritische Gattung, deren Abgrenzung gegen *Iris* bei den verschiedenen Schriftstellern recht verschieden ist.

Etwa 40—60 Arten meist in Südafrica, einige auf den Mascarenen, Abyssinien und in Australien. Eine ganze Reihe von Arten finden sich hin und wieder in Cultur namentlich in Botanischen Gärten und aus diesen in Liebhabergärten des südlichen Gebietes. Auch nur die Mehrzahl derselben aufzuführen würde hier zu weit führen. — Aus der Sect. *Vieusseuxia*[1] (Delaroche Descr. pl. 31 t. 5 [1766] als Gatt. Pax Nat. Pfl. II. 5. 146 [1888]) mit sehr verschieden gestalteten äusseren und schmalen 3spitzigen inneren Perigonblättern und ziemlich hoch hinauf verbundenen Staubfäden werden nicht selten cultivirt namentlich: *M. pavónia*[2] (*M. Pavonia* Ker Gawl. Bot. Mag. t. 1247 [1809]. *Iris Pavónia* L. fil. Suppl. 98 [1781]. *Vieusseuxia pavonia* DC. Ann. Mus. Par. II. 139 [1803]) vom Capland mit lebhaft rothen Blüthen und am Grunde mit einem schwarz-blauen oder -grünen Fleck versehenen äusseren Perigonblättern. — *M. arístata* (A. u. G. Syn. III. 518 [1906]. *Vieusseuxia aristata* Houtt. Handl. XII. 105 t. 80 [1780]. *Iris tricuspidata* L. fil. Suppl. 98 [1781]. *Iris tricúspis* Jacq. Ic. II t. 222 fig links [1786]. *M. tricúspis* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 696 [1803]. *Vieusseuxia tricuspis* Spreng. Syst. veg I. 165 [1825]) aus Südafrica mit weisslichen oder violetten Blüthen und in 3 fadenförmige Spitzen verlängerten inneren Perigonblättern. — *M. tripétala*[3] (Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 702 [1803]. *Iris tripetala* L. fil. Suppl. 92 [1781]. *Vieusseuxia tripetaloides* DC. Ann. Mus. Par. II. 138 [1803]) vom Caplande mit meist violetten Blüthen und ganz kleinen linealischen inneren Perigonblättern.

Häufiger nur Arten der Section

Eu-Moraéa (Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 129 [1871] veränd. Pax Nat. Pfl. II. 5. 146. *Dietes*[4]) Salisb. Trans. hort. Soc. I. 307 [1812]. *Hymenostigma*[5]) Hochst. Flora XXVII [1844] 24). Aeussere und innere Perigonabschnitte annähernd gleichgestaltet. Staubfäden oberwärts frei, nur unterwärts verbunden.

Ausser den unten beschriebenen Arten werden neuerdings noch einige weitere Arten in Gärtnereien zahlreich angeboten, deren Namensbezeichnungen aber oft wenig correct sind. — Zu nennen wäre die lila blühende, niedrige *M. fimbriáta* (Klatt Linnaea XXXIV. 561 [1866]) vom Capland. — Welche Art sich unter der *M. júncea* der Gärten mit „goldgelben" Blüthen verbirgt, vermögen wir aus Mangel an Material nicht zu sagen (vielleicht *M. bicolor?*).

* **M. iridoïdes.** ♃. Grundachse kurz kriechend. Pflanze mittelgross. Stengel meist 3—5 dm lang mit zahlreichen scheidenartigen Hochblättern besetzt. Blätter breit-schwertförmig, dunkelgrün, so lang wie der Stengel. Blüthenstand locker traubig mit derben Hochblättern. Blüthen weiss, bis 5 cm lang. Alle Perigonblätter abstehend, die äusseren mit fein behaartem Nagel und gelbem Mittelstreifen am Grunde, die inneren gleichfarbig.

In Südafrica verbreitet, seit lange in Europäischen Gärten. Bl. Hochsommer.

M. iridoïdes L. Mant. I. 28 (1767). Bot. Mag. t. 693. Baker Handb. Irid. 60. *Mor. végeta* Mill. Gard. Dict. ed. 8 No. 1 (1768) nicht L. herb. *Iris compréssa* L. fil. Suppl. 98 (1781). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 147 (1877). *Moraea iridoides* Gärtn. De fruct. I. 40 (1788). *Dietes iridifolia* Salisb. Trans. Hort. Soc. I. 307 (1812). *Diet. iridoides* Sweet Hort. Brit. ed. 2. 497 (1830). *Diet. compréssa* Klatt Linnaea XXXIV. 585 (1866).

Die verwandte *M. bicolor* (Steud. Nom. ed. 2. II. 159 [1841]. Spae Fl. des serres t. 744 [1852]. *Iris bicolor* Lindl. Bot. Reg. t. 1404 [1831]. *Dietes bicolor*

---

[1]) Nach Vieusseux, Arzt in Genf im 18. Jahrhundert.

[2]) Von pavo Pfau wegen des mit einem Pfauenauge verglichenen Flecks der äusseren Perigonblätter.

[3]) Von τρι- drei und πέταλον Blumenblatt.

[4]) Von δις τός zweijährig; weshalb?

[5]) Von ὑμήν Haut und στίγμα Narbe.

Sweet nach G. Don in Loud. Hort. Brit. Suppl. I. 587 [1832]) gleichfalls im Capland heimisch, hat gelbe Perigonabschnitte, von denen die äusseren am Grunde einen grossen dunklen Fleck besitzen.

* **M. Robinsoniána** [1]). 2|. Grundachse kurz kriechend. Pflanze gross, in der Tracht dem *Phormium tenax* ähnlich. Stengel bis fast 2 m hoch. Blätter breit-schwertförmig, bis über 6 cm breit. Blüthenstand eine Rispe. Blüthen rein weiss, gross, bis 1 dm im Durchmesser, Perigonblätter verkehrt-eiförmig, die äusseren breiter mit einem röthlichen Fleck am Grunde. Abschnitte der Oberlippe der Griffeläste kurz und breit.

Auf der Lord-Howe-Insel bei Australien heimisch, bei uns jetzt mehrfach im südlichen Gebiete in Gärten. Bl. Juni—Oct.

M. Robinsoniana Moore u. Müll. in F. Müll. Fragm. VII. 153 (1871). Bot. Mag. t. 7212. Baker Handb. Irid. 60. *Iris Robinsoniana* Moore u. F. Müll. a. a. O. (1871). G. Benn. Gard. Chron. 1872. 393 fig. 123. 124. Baker Journ. Linn Soc. XVI. 147 (1877).

Eine ausserordentlich schöne und empfehlenswerthe Art.

Subtribus.

MARÍCINAE.

(Pax Nat. Pfl. II. 5. 144 [1887] 146 [1888]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 80.)

S. S. 465. Mittelgrosse bis ansehnliche, in der Tracht an *Iris* erinnernde Pflanzen. Grundachse kriechend oder zwiebeltragend. Aeussere und innere Perigonblätter verschieden, bis zum Grunde getrennt. Staubfäden nicht verbunden. Griffeläste meist in je 3 Abschnitte getheilt, unterwärts bisweilen geflügelt, gefärbt, aber niemals flach ausgebreitet, wie bei den *Iridinae*. Frucht nicht von Hochblättern umhüllt, fachspaltig.

Von den 3 Gattungen werden 2 mitunter im südlichen Gebiete angepflanzt.

* ***Cypélla*** [2]) (Herb. Bot. Mag. t. 2637 [1826]. *Pólia* [3]) Ten. Cat. ort. bot. Nap. 1845. 92. *Hesperoxíphion* [4]) Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 76 (*Hesperóxiphion*) 127 [1877]). Grundachse zwiebelartig. Blätter faltig-längsnervig. Griffeläste die Staubblätter überragend. — Von den 8 südamericanischen Arten werden öfter cultivirt: *C. Herbérti* [5]) (Herb. Bot. Mag. t. 2637 [1826]. *Moraea Herberti* Lindl. Bot. Reg. t. 949 [1825]. *Tigridia Herberti* W. Hook. Bot. Mag. t. 2599 [1825]) mit schmutzig-purpurrothen dunkler gefleckten Blüthen. — *C. plúmbea* (Lindl. Bot. Reg. t. XXIV [1838] Misc. 71. *Phalocállis* [6]) *plumbea* Herb. Bot. Mag. t. 3710

---

[1]) Nach Sir Hercules G. R. Robinson, seit 1896 Lord Rosmead, * 1824 Rosmead (West-Meath, Irland) † 23. Oct. 1897 London, 1859 Gouverneur von Hongkong, 1865 von Ceylon, 1872 von Neu-Süd-Wales, 1879 von Neuseeland, 1880 der Cap-Colonie, 1885 auch von British Bechuanaland, High Commissioner in South-Africa, als welcher er die erste Annexion von Transvaal durchführte (Stapf br.).

[2]) Von *κύπελλον* Becher.

[3]) Ueber den Grund dieser Benennung haben wir nichts ermittelt.

[4]) Von *ἕσπερος* Abend, Westen und *Xiphion* (s. S. 467 Fussn. 2); die Gattung gehört der West-Hemisphäre an.

[5]) Nach dem 1824 verstorbenen Rev. George Herbert, in dessen Gewächshaus in Burghclere die Pflanze zuerst in Europa blühte.

[6]) Von *φαλός* hell, glänzend und *κάλλος* Schönheit.

[1839]. *Tigridia coelestis* Otto nach Louis Van Houtte in Flore des serres IX. 139 [1853/4]) mit graublauen, rothgelb gefleckten Blüthen. — *C. Peruviana* (Baker Bot. Mag. t. 6213 [1876]) hat schöne gelbe, am Grunde getigerte Blüthen.

Häufiger wird cultivirt

* MÁRICA [1]).

(Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 654 [1803] nicht Schreb. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 149 [1877]. Nat. Pfl. II. 5. 147. *Baúxia* [2]) Neck. Elem. III. 160 [1790] verjährt. *Galathéa* [3]) Liebm. Ind. Sem. Hort. Hauniens. 1855. 26. *Cypélla* [4]) Klatt Linnaea XXXI. 538 [1861—62] nicht Herb.)

Grundachse kriechend. Blätter reitend, schwertförmig, nicht längsgefaltet. Stengel flach, blattartig zusammengedrückt, nur 1 meist scheinbar endständiges Blatt tragend, in dessen Achsel 1 oder wenige verschieden lang gestielte Hochblatthüllen (Spathen) bezw. Blüthen stehen, eines der Spathen oft sitzend.

10—12 Arten im tropischen America, 1 im tropischen Africa. — Hin und wieder cultivirt werden *M. Northiána* [5]) (Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 654 [1803]. *Moraea Northiána* Schneev. Ic. t. 41, 42 [1793—94]. *Ferrária élegans* Salisb. Prodr. 42 [1796]. *Iris Northiana* Pers. Syn. I. 52 [1805]. *Moraea vaginata* Red. Lil. t. 56 [1802—5]. *Cypella Northiana* Klatt Linnaea XXXI. 539 [1862]). Blätter breit, meist 5—7 dm hoch. Stengel ziemlich niedrig. Blüthen mit weissen, am Grunde roth und gelb getigerten äusseren und kleinen, oberwärts blau geaderten, unterwärts wie die äusseren gefärbten inneren Perigonabschnitten. — Brasilien. — Der *M. coerulea* nahe verwandt. — Andere Arten vgl. Bot. Mag. etc. — Häufiger ist nur

* **M. coerúlea.** ♃. Stengel verlängert, zusammengedrückt, so breit wie die Blätter. Blätter zu 6—8 breit-schwertförmig, grasgrün, bis fast 1 m lang. Blüthenstand meist sehr kurz gestielt. Blüthe bis 1 dm im Durchmesser, lebhaft blau oder lila. Aeussere Perigonabschnitte mit dunklen Längsflecken, die inneren mit blauer oder violetter Spitze, am Grunde (Nagel) gelb mit rothen Querstreifen.

Im tropischen America heimisch, häufig cultivirt, nur im südlichen Gebiete im Freien. Bl. Spätsommer.

M. coerulea Ker-Gawl. Bot. Reg. t. 713 (1823). *Galathéa coerulea* Liebm. Ind. sem. hort. Haun. 1855. 26. *Cypella coerulea* Seubert nach Klatt Linnaea XXXI. 538 (1862). Bot. Mag. t. 5612 (!).

Tribus.

TIGRIDIEAE.

(Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 77 [1877] veränd. Pax Nat. Pfl. II. 5. 144 [1887] 147 [1888]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 81.)

S. S. 465.

[1]) „Das veränderte America" (Wittstein 557); schwerlich; vielleicht ein einheimischer Name?

[2]) Ueber Baux haben wir nichts finden können.

[3]) S. S. 355 Fussn. 3.

[4]) S. S 519 Fussn. 2.

[5]) Nach Mrs. North, welche diese Pflanze über Lissabon in die Gärten Englands einführte (Ker-Gawler a. a. O.).

Uebersicht der Subtribus.

A. Innere Perigonabschnitte kleiner als die äusseren. **Tigridiinae.**
B. Innere und äussere Perigonabschnitte ziemlich gleich gestaltet. **Cipurinae.**

Subtribus.

TIGRIDÍINAE.

(*Tigridinae* Pax Nat. Pfl. II. 5. 144 [1887] 147 [1888]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 81.)

S. oben. Grundachse zwiebeltragend. Perigonblätter bis zum Grunde getrennt, die inneren kleiner als die äusseren. Staubfäden zu einer Röhre verbunden, etwa so lang als der Griffel. Narben nicht blattartig verbreitert. Frucht eine längliche fachspaltige Kapsel.

Von den 3 hierhergehörigen Americanischen Gattungen wird mitunter cultivirt: *Herbértia*[1] (Sweet Brit. flow. gard. t. 222 [1827]. *Alóphia*[2] und *Trifúrcia*[3] Herb. Bot. Mag. t. 3779 [1838]. *Trifurcária* Endl. Gen. 1359 [1841]. *Cipúra*[4] Klotzsch in Klatt Abh. nat. Ges. Halle XV. 362 [28] [1882]. *Larentia*[5] Klatt a. a. O. [1882]). — Der Name *Herbertia* kann nicht verworfen werden, da er nicht verjährt ist, er ist z. B. im Bot. Mag. (t. 3862) 1841 und von Baker 1877 verwandt worden. — Perigon dem der vorigen Tribus ähnlich, blau oder violett, am Grunde heller und gefleckt, die inneren Perigonabschnitte flach. Narben nur an der Spitze 3theilig.

Von den 4 Arten am häufigsten angepflanzt: *H. Drummondiána*[6] (Herb. Bot. Reg. XXVIII [1842] Misc. 65. *Alóphia Drummondiana* Herb. Bot. Mag. zu t. 3779 [1838]. *H. coerúlea* (Herb. Bot. Mag. t. 3862 [1841] *Al. coerulea* Pax Nat. Pfl. II. 5. 147 [1888]) aus Texas. Blüthen blau, äussere Perigonabschnitte am Grunde mit dreieckigem schwarzen Fleck und weissem grob violett punktirtem Nagel. — *H. pulchélla* (Sweet Brit. flow. gard. t. 222 [1827]. *Rotérbe*[7] *bulbosa* Steud. in Lechl. Pl. Per. no. 298) aus Südamerica mit lila gefärbten Blüthen und am Nagel weissen, fein lila gefleckten äusseren Perigonabschnitten.

Die Gattung *Rigidélla*[8] (Lindl. Bot. Reg. XXVI [1840] t. 16) ist ausgezeichnet durch lebhaft rothe nickende Blüthen mit (*Cyclaminus*-artig) zurückgeschlagenen Perigonabschnitten. Mexico, Guatemala. Von den 3 Arten *R. flámmea* (Lindl. a. a. O. [1840]) mit *R. immaculáta* (Herb. Bot. Reg. XXVII. t. 68 [1841] Misc. 133) ohne schwarze Flecken am Grunde der Blüthe.

Nicht selten in Gärten ist

---

1) S. S. 442 Fussn. 1.
2) Von *α* privativum und *λόφος* Kamm.
3) Wegen der dreigabligen (trifurcatus) Narben.
4) S. S. 523 Fussn. 1.
5) Der Name ist a. a. O. nicht erklärt.
6) Nach Thomas Drummond s. VI. 1. S. 890 Fussn. 1.
7) Durch Buchstabenumstellung aus Bertero (s. II. 1. S. 61 Fussn. 3) gebildet.
8) Wegen des steifen (rigiden) Blüthenstengels.

* TIGRÍDIA [1]).

(Juss. Gen. 57 [1789]. Nat. Pfl. II. 5. 147. *Beatónia* [2]) Herb. Bot. Mag. zu t. 3779 [1840]. *Pardánia* [3]) Herb. Bot. Reg. XXX [1844] Misc. 66 z. T.)

(Tigerlilie.)

Mittelgrosse Pflanzen mit eiförmiger Zwiebel mit braunen Häuten. Stengel stielrund, unverzweigt oder gegabelt. Blätter stark gefaltet, linealisch oder lanzettlich. Perigonblätter bis zum Grunde getrennt, die äusseren und inneren auffällig verschieden gestaltet Staubfäden zu einer langen cylindrischen Säule verbunden, Staubbeutel linealisch, aufrecht-abstehend. Samenanlagen zahlreich. Griffel lang, fadenförmig mit in 2 hornförmig-gebogene Theile gespaltenen Narben. Frucht eine länglich-keulenförmige Kapsel. Samen kantig.

8—12 Arten in Mexico und Central-America bis Peru und Chile. Aus der Section *Hydrotaénia* [4]) (Lindl. Bot. Reg. XXIV [1838] Misc. 39 [als Gatt.]) mit meist nickenden, glockenförmig zusammenneigenden Blüthen ist sehr auffällig: *T. meleágris* (A. u G. Syn. III. 522 [1906]. *Hydrotaenia Meleagris* Lindl. a. a. O. [1838]) mit auffällig der *Fritillaria meleagris* ähnlich gefärbten Blüthen. — Mexico. — Bei uns in Gärten häufig nur

Eu-Tigridia (Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 136 [1877] erw.). Perigonabschnitte weit abstehend.

* **T. pavónia** [5]). 2|. Zwiebel bis über 3 cm dick. Stengel mitunter bis über 0,5 m lang. Blätter mehrere, das unterste oft bis über 3 dm lang und bis 3 cm breit. Hochblätter ziemlich dünn krautig. Blüthenstiele aufrecht. Blüthen sehr gross. Aeussere Perigonblätter verkehrt-eiförmig, stumpf, mit aufgesetzter Spitze, lebhaft roth, am Grunde gelb mit breitem, hellen, purpurn gefleckten Nagel, die inneren klein, meist gelb bis orangefarben mit rothen Flecken. Staubfadenröhre etwa so lang wie die inneren Perigonabschnitte. Staubbeutel bis etwa 2 cm lang.

In Mexico und Guatemala heimisch, bei uns häufig in Gärten, im nördlichen Gebiete mitunter im Winter unter der Kälte und Nässe leidend. Bl. August bis September.

T. Pavonia Ker-Gawl. in König u. Sims Ann. I. 246 (1805). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 136 (1877). *Ferrária Pavonia* L. fil. Suppl. 407 (1781). *Moraea Tigridia* Thunb. Diss Mor. 20 (1787). *Ferr. Tigridia* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 532 (1801). *Tigr. grandiflóra* Salisb. Trans. Hort. Soc. I. 309 (1812).

Ueber den Bau der Zwiebel vgl. Irmisch, Zur Morph. monok. Knollen- u. Zwiebelg. 89 t. VII fig. 33—37. Das unterste Blatt der in der Achsel des obersten Laubblattes stehenden Hauptzwiebel umschliesst mit den einander zugewandten Flügeln seiner 2 Kiele den Blüthenstengel am Grunde.

In einer Reihe von Formen, die sich namentlich durch die Färbung (mehr Gelb oder mehr Roth) der Blüthen und Form (breiter oder schmäler) der Perigonabschnitte unterscheiden.

T. Pringlei [6]) (S. Wats. Gard. and forest I. 388 fig 61 [1888]. Gard. Chron. 1888. 2. 322. Bot. Mag. t. 7089 wird neuerdings empfohlen. Blüthe leuchtend scharlachroth, die äusseren am Grunde und die inneren ganz gelb mit rothen Flecken. — Nord-Mexico.

[1]) Von tigris, Tiger, wegen der gefleckten Blumen.

[2]) Nach Donald Beaton, * 8. März 1802 Urray (Ross) † Oct. 1863 Surbiton (Surrey), Obergärtner bei Mr. T. Harris, durch dessen Sorgfalt die Pflanze zur Blüthe gelangte (Britten u. Boulger J. of B. XXVI. 88).

[3]) Von *πάρδος* Panther (wie 1).

[4]) Von *ὕδωρ* Wasser und *ταινία* Band, Binde, wegen eines Honig abscheidenden Streifens am Grunde der Perigonblätter.

[5]) S. S. 518 Fussn. 2.

[6]) Nach dem Entdecker C. G. Pringle, der die Pflanze in dem botanischen Garten zu Cambridge (Massachusetts) einführte.

Subtribus.

CIPÚRINAE[1].

(Pax Nat. Pfl. II. 5. 144 [1887] 147 [1888]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 81.)

S. S. 521. Grundachse zwiebeltragend. Perigonblätter bis zum Grunde getrennt, die äusseren und inneren ziemlich gleich gestaltet. Staubblätter frei oder zu einer Röhre verbunden. Narben rund, meist ungetheilt, selten etwas blattartig verbreitert. Frucht eine längliche oder verkehrt-eiförmige Kapsel, nicht von einem Hochblatte eingeschlossen.

9—10 Gattungen zumeist in Südafrica und im wärmeren America.

Uebersicht der Gattungen.

A. Narben getheilt, 2spaltig. Staubfäden zu einer kürzeren oder längeren Röhre verbunden.

I. Narben pinselförmig gewimpert. Blätter schwertförmig, oft blaugrün. **Ferraria.**

II. Narben kahl. Blätter längsfaltig. Blüthen blau, selten gelb. **Nematostylis.**

B. Narben ungetheilt, zungenförmig, bisweilen gewimpert. Staubfäden zu einer Röhre verbunden. Blüthen gelb oder roth. **Homeria.**

* FERRÁRIA[2].

(L. Spec. pl. ed. 2. 1353 [1763]. Nat. Pfl. II. 5. 148.)

S. oben. Grundachse eine grosse Zwiebel tragend. Stengel gabelig verzweigt mit vielen kleineren, eiförmig-lanzettlichen, stengelumfassenden Blättern besetzt. Grundständige Blätter, wenige breit-linealisch, verlängert, derb. Hochblätter länglich-lanzettlich, aufgeblasen. Blüthenstiele kurz. Blüthen gross, trübpurpurn oder grün. Perigon aktinomorph mit eiförmig-lanzettlich, meist kraus, abstehend. Staubbeutel länglich-pfeilförmig. Frucht eine längliche geschnäbelte Kapsel.

7 Arten von Süd-Africa bis Angola.

* *F. Ferrariola*[3] (Willd. Spec. pl. III. 581 [1800]. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 106 [1877]. *Moraea Ferrariola* Jacq. Coll. IV. 141 [1790]. Hort. Schoenb. IV. t. 456 [1804]. *Ferr. viridiflora* Andr. Bot. Rep. t. 285 [1803]. *Ferr. antherosa* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 751 [1804]. *F. minor* Pers. Syn. I. 50 [1805]) mit ziemlich kleinen, trübgrünlichen, dunkelgestreiften Blüthen. — Capland.

* *F. undulata* (L. Spec. pl. ed. 2. 1353 [1763]. Bot. Mag. t. 144. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 106 [1877]. *Moraea undulata* Thunb. Diss. Mor. 14 [1787]. *Ferr. punctata* Pers. Syn. I. 50 [1805]) mit weissen, trübpurpurn gefleckten Blüthen und sehr krausen Rändern der Perigonabschnitte. — Südliche Capcolonie.

---

[1] Die 4 Arten umfassende Gattung *Cipura* (Aubl. Hist. Gui. Franç. I. 38 t. 13 [1775]. *Mórica* Schreb. Gen. I. 37 [1789]) ist tropisch Americanisch. Der Name ist wohl ein einheimischer.

[2] Nach Giovanni Battista Ferrari, * 1584 † 1. Febr. 1655, Jesuit, Verf. der Werke Flora seu de florum cultura Rom. 1633 (die Abbildungen sind von den berühmten Malern Pietro Berettini di Cortona und Guido Reni) und Hesperides. Rom. 1646.

[3] Deminutiv von *Ferraria*.

* NEMATOSTÝLIS[1]).

(*Nemastylis* Nutt. Trans. Amer. phil. Soc. V. 157 [1837]. Nat. Pfl. II. 5. 148. *Nemostylis* Herb. Bot. Mag. t. 3379 [1840]. *Nemostylus* Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 102 [1877].)

S. S. 523. Blätter lang und schmal, seltener breit-schwertförmig. Blüthentragende Hochblätter einzeln oder wenige. Perigonblätter bis zum Grunde getrennt.

Von den 20 von Nord-America bis zum tropischen America verbreiteten Arten einige hin und wieder in Cultur.

A. *Eunemostýlis* (*Eunemastylus* Baker Journ. Linn. Soc. 103 [1877] erw. Pax Nat. Pfl. II. 5. 148 [1888]). Staubfäden getrennt, nicht oder nur ganz am Grunde verbunden.

Von den 3 hierhergehörigen Arten, die sich zuweilen cultivirt finden, sind durch nach der Blüthe spiralig gedrehte Staubbeutel ausgezeichnet: *N. coelestína* (Nutt. Trans. Amer. phil. Soc. V. 157 [1837]. *Ixia coelestina* Bartr. Trav. 153 t 3 [1794]. *Márica coelestina* Ker-Gawl. Irid. Gen. 19 [1827]. *Beatónia coelestina* Klatt Linnaea XXXI. 567 [1862]) aus den südöstlichen Vereinigten Staaten mit meist nur einer oder doch nur wenigen endständigen himmelblauen grossen Blüthen. — *N. acúta* (Herb. Bot. Mag. zu t. 3779 [1840] t. 6666. *Ixia acúta* Bart. Fl. N.Amer. I. 76 [1820]. *Nem. geminiflóra* Nutt. a. a. O. [1837]) aus Arkausas und Texas mit lebhaft blauen in 2—3 etwa 2—3 blüthigen Büscheln stehenden Blüthen.

Durch stets gerade bleibende Staubbeutel (*Eustýlis* Engelmann u. Gray Bost. Journ. Nat. hist. VI. 236 [1847]. *Eustylus* Baker a. a. O. [1877]) ist ausgezeichnet *N. purpúrea* (Herb. Bot. Mag. t. 3779. Anm. [1840]. *Eustylis purpurea* Engelm. u. Gray a. a. O. [1847]) aus Texas und Louisiana mit lebhaft blauen kleineren in 1—4 meist 2—3 blüthigen Büscheln stehenden Blüthen.

B. *Chlamydostýlis*[2]) (*Chlamydostylus* Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 107 [1877] erw. Benth. in Benth. u. Hook. Gen. III. 696 [1883] als Gatt. Pax Nat. Pfl. II. 5. 148 [1888]. Baker Handb. Irid. 111 als Sect. erw. einschliessl. *Gelasine*[3]) Herb. Bot. Mag. t. 3779 [1840]). Staubfäden bis zur Spitze zu einer cylindrischen Säule verbunden.

Von dieser Gruppe werden einige Arten selten cultivirt, wir beschreiben deshalb keine einzelne, erwähnenswerth wäre nur *N. grandiflóra* (Benth. nach Baker a. a. O. [1892]. *Gelasine grandiflora* Herb. a. a. O. [1840]. *Moraea foliósa* H. B. K. Nov. gen. et sp. I. 322 [1815]) mit lebhaft blauen Blüthen. — Anden von Süd-America.

* HOMÉRIA[4]).

(Vent. Dec. gen. nov. 5 [1808]. Nat. Pfl. II. 5. 149.)

S. S. 523. Stengel beblättert. Blätter lang und schmal. Hochblatthüllen (Spatha) einzeln, endständig oder zu mehreren am Ende kurzer Aeste. Perigonblätter am Grunde zu einer kurzen Röhre verbunden mit flachen Abschnitten. Narben mitunter an der Spitze bewimpert.

5 Arten in Südafrica, die meisten in Cultur, im südlichen Gebiete im Freien, im nördlichen nur in Gewächshäusern, am häufigsten findet man

* H. élegans. ♃. Zwiebel kugelig, ziemlich klein, mit braunen starren Häuten. Stengel bis über 3 dm hoch. Grundständiges Blatt einzeln, linealisch bis über 3 dm lang. Blüthenbüschel zu 1—4. Hochblätter cylindrisch bis 5 cm lang.

---

[1]) Von *νῆμα* Faden und *στῦλος* Griffel.

[2]) Von *χλαμύς* Mantel und *στῦλος* Griffel, wegen der den Griffel verhüllenden Staubfadenröhre.

[3]) Von *γελασῖνος*, das beim Lachen sich bildende Grübchen auf den Wangen.

[4]) Nach dem Dichter Homeros.

Perigon bis etwa 3 cm lang, lebhaft gelb, die äusseren Abschnitte in der Mitte mit einem grossen orangebraunen Fleck. Staubfadensäule so lang wie die Staubbeutel.

Südwestliches Capland. Seit lange in Gärten. Bl. Spätsommer.

H. elegans Sweet Hort. Brit. ed. 1. 395 (1827). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 105 (1877). *Moraea elegans* Jacq. Hort. Schoenbr. I. A. 12 (1797). *Sisyrinchium elegans* Willd. Spec. pl. III. 577 (1800). *Moraea spicata* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 1283 (1810).

* **H. collina.** 2|. Von voriger durch Folgendes verschieden: Zwiebel grösser, mit dicken, dunkelbraunen Häuten. Stengel bis fast 0,5 m hoch. Perigon länger, bis fast 4 cm lang, lebhaft roth, ohne Flecken auf den Abschnitten.

Südwestliches Capland, gleichfalls lange in Gärten. Bl. Spätsommer.

H. collina Vent. Decad. 5 (1808). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 105 (1877). *Moraea collina* Thunb. Diss. Mor. No. 13 (1787). Bot. Mag. t. 1033. *Sisyrinchium collinum* Cav. Diss. VI. 346 (1790). *Moraea grandiflora* Eckl. Top. Verz. 14 (1827).

In den Gärten in einer ganzen Reihe von Abarten, die sich namentlich durch die Verschiedenheit der Blüthenfarbe auszeichnen, bemerkenswerth sind:

B. *ochroleúca* (Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 105 [1877]. *Moraea collina* var. γ Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 1103 [1808]. *Hom. ochroleuca* Salisb. Trans. Hort. Soc. I. 308 [1812]). Blüthen hellgelb.

C. *bícolor* (Baker Handb. Irid. 75 [1892]). Blüthen hellgelb, nach der Mitte zu lavendelfarbig.

Hierher gehört auch die Unterart:

B. ***H. aurantiaca.*** Pflanze zierlicher und schlanker. Blätter schmäler. Perigonabschnitte schmäler und spitzer, lebhaft roth mit gelbem Nagel.

H. aurantiaca Sweet Hort. Brit. ed. 2. 498 (1830). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 105 (1877). *Moraea collina* var. *miniata minor* Bot. Mag. t. 1612 (1814). *Sisyrinchium aurantiacum* Zuccagni in Roem. u. Schult. Syst. veg. I. 492 (1817). *Hom. collina* var. *H. aurantiaca* Baker Handb. Irid. 75 (1892).

2. Tribus.

SISYRINCHÍEAE.

(Klatt Linnaea XXXIV. 542 [1866] z. T. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 76 [1877]. Pax Nat. Pfl. II. 5. 144 [1887] 149. 150 [1888]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 81.)

S. S. 465.

Nur unsere Subtribus.

Uebersicht der Subtribus.

A. Staubfäden frei. **Libertiinae.**

B. Staubfäden am Grunde zu einer Röhre verbunden. **Sisyrinchiinae.**

Subtribus.

LIBERTÍINAE.

(*Libertinae* Pax Nat. Pfl. II. 5. 144 [1887] 149 [1888]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 81.)

S. S. 525. Grundachse kriechend. Perigon selten zygomorph, mit bis zum Grunde getrennten oder am Grunde zu kurzer Röhre verbundenen Perigonblättern. Staubblätter getrennt oder die Staubfäden nur ganz am Grunde verbunden. Narben ungetheilt, stielrund oder nur wenig blattartig verbreitert. Frucht eine fachspaltige Kapsel, nicht von Hochblättern eingeschlossen.

Uebersicht der Gattungen.

A. Blüthen zygomorph, ein äusserer Perigonabschnitt grösser, das vor ihm stehende Staubblatt ohne Staubbeutel. **Diplarrhena.**

B. Blüthen aktinomorph, Staubblätter alle 3 fruchtbar.

I. Innere Perigonabschnitte grösser als die äusseren. Blüthen weiss oder blau. **Libertia.**

II. Aeussere und innere Perigonabschnitte fast gleichgross. Blüthen roth oder gelb.

a. Stengel ohne Laubblätter. Blüthenstand kopfig. **Bobartia.**

b. Stengel Laubblätter tragend. Blüthenstand locker. **Belemcanda.**

* DIPLÁRRHENA[1]).

(*Diplarrena* Labill. Voy. I. 157 t. 15 [1798]. Nat. Pfl. II. 5. 149. *Diplarhena* C. A. Agardh Aphor. 172 [1823].)

S. oben. Grundachse kurz. Blätter lang, derb, linealisch, am Grunde des Stengels stehend. Blüthenstand endständig, büschelförmig, am Grunde mit einem grossen Hochblatte. Blüthen gross, zu mehreren, gestielt. Perigonblätter bis zum Grunde getrennt, die äusseren abstehend, eins derselben grösser, concav, die inneren viel schmäler aufrecht. Staubblätter ungleich, das hintere fehlschlagend. 2 Narben verbreitert, die dritte fehlschlagend. — Mitunter Brutknospen in den Achseln der unteren Blätter.

1—2 nahe verwandte Arten in Australien.

* *D. Moraéa*[2]) (Labill. Voy. I. 157 t. 15 [1798]). Stengel bis über 0,5 m hoch. Blätter schmal. Blüthenstand 2—3blüthig. Perigon weiss, mit zurückgebogenen, rundlichen, mit keilförmigem Nagel versehenen äusseren und kürzeren zusammenneigenden inneren Blättern. — In Tasmanien und Süd-Australien heimisch. — Ihr sehr nahe stehend, vielleicht nur eine Unterart ist

* *D. latifólia* (Benth. Fl. Austral. VI. 400 [1873]). Kräftiger und grösser. Blätter bis fast 1 m lang und über 2 cm breit. Blüthenstand 5—6blüthig, Hochblätter grösser. Perigonblätter lila und gelb.

---

1) Von *διπλοῦς* doppelt und *ἄρρην* männlich, wegen der nur zwei fruchtbaren Staubblätter.

2) S. S. 517 Fussn. 3.

* LIBÉRTIA [1].

(Spreng. Syst. I. 127, 168 [1825]. Nat. Pfl. II. 5. 149 nicht Lej. *Tekel* [2]) Adans. Fam. II. 497 [1763] verjährt. *Renealmia* [3]) R. Br. Prodr. Add. [1810] nicht L. fil. und Anderer. *Nematostigma* [4]) A. Dietr. Spec. pl. II. 509 [1833]. *Tamaistos* [5]) Raf. Fl. Tell. IV. 9 [1836]. *Tekelia* [2]) O. Ktze. Rev. gen. pl. II. 702 [1891].)

S. S. 526. Grundachse kurz kriechend. Stengel stielrund, nur am Grunde mit verlängerten Laubblättern und wenigen kurzen stengelständigen. Blüthenstand meist rispig, locker, die Hochblätter die gestielten Blüthen nicht einschliessend, seltener die Blüthen dicht gedrängt. Perigon meist weiss, selten blau, flach ausgebreitet oder glockenförmig, aktinomorph, die inneren Abschnitte meist grösser, die äusseren kleiner, meist bräunlich oder grünlich. Staubfäden öfter am Grunde verbunden. Griffel rundlich. Narbe kopfig. Frucht eine kleine, kugelige bis verkehrteiförmige lederartige Kapsel.

8 Arten in Süd-America, Australien und Neuseeland, einige seit lange in Cultur.

* **L. formósa.** 2[4]. Stengel bis 1 m hoch, mit 1—2 kleinen Stengelblättern. Blätter linealisch, starr, bis fast 0,5 m lang. Blüthenstand fast traubig, mit vielen gedrängten, in den Achseln der Hochblätter doldenartig gestellten Blüthen. Blüthen weiss, kurz gestielt, äussere kleine Perigonabschnitte bräunlich. Staubblätter halb so lang als das Perigon, mit am Grunde verbundenen Staubfäden.

In Chile heimisch, seit langer Zeit in Europäischen Gärten. Bl. Mai.

L. formosa Grah. Edinb. New Phil. Journ. XV. 383 (1833). Bot. Reg. t. 1630. Bot. Mag. t. 3294. *L. ixioides* Klatt in Mart. Fl. Bras. III. 530 t. 68 fig. 2 (1871) nicht Spreng.

Von den Arten mit lockerem Blüthenstande und länger gestielten Blüthen wird mitunter angepflanzt: *L. paniculáta* (Spreng. Syst. I. 168 [1825]. Bot. Mag. t. 6263. *Sisyrinchium paniculatum* R. Br. Prodr. 305 [1810]. *Renealmia paniculata* R. Br. Prodr. 592 [1810]. *Nematostigma paniculatum* Dietr. Syn. 151 [1825]) bis über 0,5 m hohem Stengel und Blättern. Blüthen zu 2—4 in den Achseln der Hochblätter, weiss, mit grünlichen äusseren Perigonabschnitten. — Ost- und Süd-Australien.

* BOBÁRTIA [6].

(Salisb. Trans. hort. soc. I. 313 [1812]. Ker-Gawl. Irid. gen. 29 [1827]. Nat. Pfl. II. 5. 150 nicht L. *Hecáste* [7]) Soland. in Schum. Skrift. nat. Selsk. III. 10 [1793] verjährt.)

S. S. 526. Stengel stielrund oder flach unbeblättert. Blätter grundständig, stielrund oder schwertförmig. Hochblätter krautig, in eine endständige Rosette zusammengedrängt mit zahlreichen gedrängten gelben Blüthen. Perigonblätter getrennt, ausgebreitet. Griffel sehr kurz. Narben rundlich, zurückgebogen.

Von den 6 südafricanischen Arten werden namentlich angepflanzt:

* *B. spathácea* (Ker-Gawl. Irid. gen. 30 [1827]. *Moraea spathácea* Thunb. Diss. Mor. 9 t. 1 fig. 1 [1787]. *Sisyrinchium spathaceum* Pers. Syn. I. 50 [1805]. *Bobartia júncea* Salisb. Trans. Hort. Soc. I. 313 [1812]. *Aristea spathacea* Spreng. Syst. veg. I. 158 [1825]. *Xyris altissima* Lodd. Bot. Cab. XIX t. 1900 [1833]). Stengel stielrund. Blüthenstand ein kugeliger Kopf mit einem grossen und einem kleinen

---

1) S. II. 1. S. 600 Fussn. 3.

2) Wie viele Adansonsche Namen ohne Bedeutung.

3) Nach Paul Renealme (Renealmus), * um 1560 † 1624 Blois, Verf. von Specimen historiae plantarum Paris. 1611.

4) Von *νῆμα* Faden und *στίγμα* Narbe.

5) Wohl von *θαυμαστός* bewundert.

6) S. II. 1. S. 743 Fussn. 2.

7) Von *ἕκαστος* jeder; weshalb?

Hochblatte am Grunde. Blätter verlängert. — *B. aphýlla*[1]) (Ker-Gawl. Irid. gen. 30 [1827]. *Moraea aphylla* L. fil. Suppl. 99 [1781]. *Marica aphylla* Ker-Gawl. Bot. Reg. zu t. 229 [1817]. *Sisyrinchium aphyllum* Spreng. Syst. I. 166 [1825]) mit mehreren, von je einem grösseren Hochblatte getragenen Blüthenbüscheln. Blätter sehr klein, scheidenartig.

*† BELEMCÁNDA[2]).

([*Belemcánda* Rheede Hort. Indic. Malab. 308 t. 7 (1692)]. [*Belem Canda*] Adans. Fam. II. 60 [1763]. [*Belemcanda*] Medic. Phil. bot. I. 173 [1789]. Nat. Pfl. II. 5. 150. *Gemmingia*[3]) Heister nach Fabr. Enum. pl. hort. Helmst. ed. 2. 27 [1763]. *Pardánthus*[4]) Ker-Gawler in König u. Sims Ann. of Bot. I. 246 [1805]).

S. S. 526. Grundachse kurz, holzig. Stengel beblättert, verzweigt. Blätter schwertförmig, 2zeilig, die oberen allmählich kleiner werdend. Blüthenstand eine Rispe, die Aeste mit Hochblättern abschliessend, in ihren Achseln die Blüthen doldig gestellt, vielblüthig. Blüthen mit verlängerten, an der Spitze gegliederten Stielen. Perigon fast aktinomorph, mit abstehenden bis zum Grunde getrennten Blättern, roth. Griffel fadenförmig, mit abstehenden, oberwärts etwas verbreiterten Narben.

Nur eine Art, in der Tracht an *Iris* erinnernd.

*† **B. Chinénsis.** 2|. Stengel bis etwa 1 m hoch. Grundständige Blätter etwa 6, stengelständige wenige, bis über 2 cm breit. Blüthenstand locker mit 3—12blüthigen Blüthenbüscheln. Hochblätter lanzettlich. Perigon lebhaft gelbroth mit dunkelrothem Mittelstreifen und Punkten, bis über 3 cm lang. Frucht bis fast 4 cm lang mit bleibenden sich zurückbiegenden Klappen.

Von Japan und China bis Cochinchina verbreitet, bei uns ihrer Schönheit wegen oft und seit weit über 100 Jahren in Gärten, im nördlichen Gebiete nicht ganz winterhart, im südlichen verwildert. Bl. Aug., Sept.

B. chinensis Lem. in Red. Lil. t. 121 (1802—5). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 113 (1877). *Iris chinensis* L. Spec. pl. ed. 1. 26 (1753). Bot. Mag. t. 171. *Belemc. punctata* Moench Meth. 529 (1794). *Pardánthus chinensis* Ker-Gawl. in König u. Sims Ann. I. 246 (1805). *P. nepalénsis* Sweet Hort. Brit. 395 (1827).

1. Subtribus.

SISYRINCHÍINAE.

(*Sisyrinchinae* Pax Nat. Pfl. II. 5. 144 [1887] 150 [1888]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 81.)

S. S. 525. Grundachse kriechend. Perigon aktinomorph, am Grunde mit kurzer Röhre. Staubfäden zu einer Röhre verbunden, selten mehr oder weniger getrennt. Griffeläste ungetheilt, stielrundlich. Frucht nicht von Hochblättern umhüllt, eine fachspaltige Kapsel.

Von den 3 Gattungen 2 in Südamerica, bei uns nur

[1]) Von *α* privativum und *φύλλον* Blatt.

[2]) Vollständig Bélām-cándá-schōlármāni (Forbes Watson 55), Name der Pflanze in Indien; belam ist Tamil und bedeutet Kraft; kanda heisst in Sanskrit Zwiebel, Knolle; das dritte Wort ist Corruption des Sanskritwortes ćūdā-māni, welches einen auf dem Scheitel getragenen Edelsteinschmuck bedeutet; vermuthlich wird die Blume in ähnlicher Weise als Kopfschmuck getragen (G. Oppert).

[3]) Der Name ist a. a. O. nicht erklärt; wohl nach einem, vermuthlich in Braunschweigischen Diensten gestandenen Herrn von Gemmingen.

[4]) Von *πάρδος*, gewöhnlich *πάρδαλις* Panther und *ἄνθος* Blume, wegen des gefleckten Perigons.

† 195. (7.) SISYRÍNCHIUM[1]).

(L. Gen. pl. [ed. 1. 273] ed. 5. 409 [1754]. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 115 [1877]. Nat. Pfl. II. 5. 150. *Syorhynchium*[2]) Hoffmansegg Verz. Pfl. 198 [1824]. *Souza*[3]) Vell. Fl. Flum. 273 [1825]. *Sisyrinchium* Hook. u. Arn. Bot. Beech. voy. 46 [1830]. *Sysirinchium* Engelm. u. A. Gray Bost. Journ. nat. hist. V. 263 [1845]).

(Blauaugengras, nachgebildet dem in Nord-America gebräuchlichen Namen Blue eyed grass); franz.: Bermudienne.)

Einjährige oder ausdauernde, niedrige bis mittelgrosse Kräuter, ohne oder mit kriechender Grundachse. Stengel unbeblättert oder mit wenigen Blättern, stielrund bis geflügelt-zusammengedrückt. Blätter linealisch bis fast stielrund. Blüthenstand aus einzelnen oder mehreren am Grunde von Hochblättern gestützten, gestielten, meist mehr- bis vielblüthigen Blüthenbüscheln bestehend. Hochblätter lanzettlich-kahnförmig, die äusseren krautig, die inneren häutig. Blüthen gelb, blau oder roth, gestielt. Perigon regelmässig, mehr oder weniger trichterförmig, mit bis zum Grunde getrennten, fast gleichartigen, länglichen bis lanzettlichen, spitzen oder stumpfen stachelspitzigen Abschnitten. Staubfäden am Grunde mehr oder weniger verbunden. Griffel fadenförmig, mit gekrümmten Narben. Frucht eine kleine, längliche bis fast kugelige, dünnhäutige, fachspaltige Kapsel. Samen klein, braun, mit hornigem Nährgewebe.

Etwa 60 Arten in Nord- und Südamerica, bei uns mehrere Arten in Gärten z. B. aus der Section *Cephalánthum*[4]) (Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 119 [1833]). Stengel unbeblättert, Blüthenstand kopfförmig aus mehreren Blüthenbüscheln gebildet: *S. palmifólium* (L. Mant. I. 122 [1767]. *Glumósia*[5]) *palmifólia* Herb. Bot. Reg. XXIX [1843] Misc. 85. *Marica palmifolia* Ker-Gawl. Irid. gen. 20 [1827]. *Moraea palmifolia* Thunb. Diss. Mor. 8 [1787]. *Moraea alata* Vahl Enum. I. 154 [1804]. *Sis. macrocéphalum*[6]) Grab. Edinb. New phil. Journ. 1833. 176. *Sisyrinchium racemósum* Pers. Syn. I. 49 [1805]. *Sis. altissimum* Ten. Atti terz. riun. 504 [1841]. *Sis. elatum* Seubert nach Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 120 [1877]) mit geflügeltem Stengel, stark längsnervigen starren Blättern und hellgelben braun geaderten Blüthen. In der alpinen Region der südamericanischen Anden sehr verbreitet. — Aus der Section *Hydastylis*[7]) (*Hyaastylus* Dryand. in Salisb. Trans. hort. Soc. I. 310 [1812] als Gatt. *Hydrastylis* Steud. Nomencl. ed. 2. I. 780 [1840]. *Hydastylis* Steud. a. a. O. 780 [1840]. *Echthronéma*[8]) Herb. Bot. Reg. 1842. Misc.

---

1) S. S. 516 Fussn. 6.

2) Diese vermeintliche Verbesserung des Namens *Sisyrinchium*, gemäss der Ableitung von *σῦς* Schwein und *ῥύγχος* Rüssel ist unbegründet und die Uebersetzung „Schweinsrüssel" ebenso wie die russische СВИНОЙ КОРЕНЬ (Schweinswurzel) daher unrichtig.

3) Nach Dom Rodriguez de Souza Coutinho, Conde de Linhares, Minister des Innern in Rio de Janeiro, Gründer des Botanischen Gartens daselbst und selbst eifrigem Gartenfreund (s. C. Ph. v. Martius in Flora XX [1837] 2. Beibl. 18 und Urban br.).

4) Von *κεφαλή* Kopf und *ἄνθος* Blume.

5) Von gluma, Spelze.

6) Von *μακρός* lang, gross und *κεφαλή* Kopf.

7) Von *ὕδωρ* Wasser und *στῦλος* Griffel (incorrect gebildet).

8) Von *ἐχθρός* feindselig und *νῆμα* Faden, wegen der grösstentheils unverbundenen Staubfäden.

85. *Glumósia* [1]) Herb. Bot. Reg. 1842. Misc. 85. *Spathirachis* [2]) Klotzsch nach Klatt Linnaea XXXI. 96 (1861) als Gatt. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 120 (1877). *Echthronéma* [3]) Benth. in Benth. u. Hook. Gen. III. 699 (1883). Nat. Pfl. II. 5. 150 z. T.). Stengel beblättert. Blüthenstand ährenförmig mit seitenständigen Blüthenbüscheln: *S. striátum* (Sm. Ic. pict. t. 9 [1790—93]). *Sis. spicatum* Cav. Diss. t. 104 [1790]. *Moraea sértula* Jacq. Hort. Schoenb. I. t. 11 [1797]. *Marica striata* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 701 [1803]. *Sis. lutéscens* Lodd. Bot. Cab. t. 1870 [1832]. *Sis. nígricans* C. Gay Fl. Chil. VI. 20 [1853]) mit schmal-geflügeltem Stengel, derben, ziemlich breit-linealischen Blättern und gelblich-weissen, braun-geaderten Blüthen. Chile und Mendoza, ziemlich häufig in Cultur. — Bei uns verwildert und eingebürgert nur die Section

Eriphiléma [4]) (Herb. Bot. Reg. XXIX [1843]. Misc. 85 als Gatt. Benth. in Benth. u. Hook. Gen. III. 699 [1883]. *Sisyríngium* Lem. Fl. des serres II zu t. 146 [1846] als Sect. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 116 [1877]). Stengel zusammengedrückt, beblättert oder unbeblättert. Blüthenbüschel einzeln am Ende des Stengels oder an den Enden von Seitentrieben, nicht gedrängt.

A. A. Blüthen blau bis violett.

Gesammtart **S. Bermudiána** [5]).

(L. Sp. pl. ed. 1. 954. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 117 [1877]. *Marica Bermudiana* Ker-Gawl. Gen. Ir. 21 (1827). *Sis. Nuttálli* [6]) Sweet Hort. Brit. 2. ed. 498 [1830]. *Sis. excísum* Godr. Fl. Juv. 20 [1854]?)

* **S. Bermudiána** [5]). ♃. Stengel aufrecht oder aufsteigend, bis über 3 dm hoch, ziemlich breit geflügelt, bis etwa 5 mm breit. Grundständige Blätter dünn, linealisch, bis 6 mm breit, etwa so lang als der Stengel. Blüthenstand aus 2 bis 3 aufrechten gestielten Blüthenbüscheln bestehend. Hochblätter lanzettlich, krautig, mit sehr schmalem weissen Rande. Blüthenbüschel meist 6—8blüthig. Perigonblätter verkehrt-eiförmig, stachelspitzig, violett, am Grunde gelb, bis fast 1,5 cm lang. Staubfäden bis zur Spitze zu einer säulenförmigen Röhre verbunden. Frucht länglich bis 5 mm lang.

Auf den Bermudas-Inseln heimisch, seit lange in Cultur, im Freien nur im südlichen Gebiete, im nördlichen frostempfindlich. Bl. Mai, Juni.

S. Bermudiana L. Spec. pl. ed. 1. 954 (1753) z. T. *Sisyrinchium iridoides* Curt. Bot. Mag. t. 94 (1789). *Sis. Bermudianum* var. 1. *S. iridioides* Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 117 (1877). Dill. Elth. t. 41 fig. 48.

\+ 944. (*30.*) **S. angustifólium.** ♃. Der Leitart (besonders in manchen Formen) ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Stengel bis zum Grunde deutlich geflügelt, bis etwa 3 mm breit, meist oberwärts verzweigt, an den Verzweigungsstellen mit dem Stengel nicht erheblich an Breite übertreffenden Blättern. Grundständige Blätter erheblich kürzer als der Stengel, viel schmäler, meist nur 3—4 mm

[1]) S. S. 529 Fussn. 5.

[2]) Von σπάθη, bei den Neueren Hochblatthülle und ῥάχις Rückgrat, Blüthenstandachse.

[3]) S. S. 529 Fussn. 8.

[4]) Von ἐρι- sehr und φίλημα, eig. Kuss (hier wohl nur „sehr lieb").

[5]) Auf den Bermudas-Inseln östlich der südlichen Vereinigten Staaten gefunden: diese sind nach ihrem Entdecker, dem Spanier Juan Bermudez (1522) benannt (Egli 106).

[6]) S. I. 8. 403 Fussn. 3 und III. S. 219 Fussn. 2.

breit. Blüthenbüschel 1—4blüthig. Blüthen kleiner. Perigonblätter länglich bis länglich-verkehrt-eiförmig, meist heller, mit fast schwanzförmig verlängerter Stachelspitze. Frucht kugelig, etwa halb so lang als bei voriger.

In Nord-America heimisch, bei uns verwildert und seit 1841 stellenweise auf Wiesen und Grasplätzen völlig eingebürgert, so in Westfalen, im Nordwestdeutschen Flach- und Hügelland, um Hamburg! in Mecklenburg!! Brandenburg! Harz; Darmstadt; Baden; Böhmen, Nieder-Oesterreich (vgl. Beck Wiener Ill. Garten-Zeit. XIX [1894] 409. Höck Beih. Bot. Centr.bl. XV. 404). Bl. Mai, Juni.

S. angustifólium Mill. Gard. Dict. ed. 8 No. 2 (1768) nach Hook. Fl. Brit. ed. 5. 450 (1842). Baker Handb. Irid. 124. *S. Bermudiana* L. Spec. pl. ed. 1. 954 (1753) z. T. *Sis. anceps* Cav. Diss. VI. 345 t. 190 fig. 2 (1790). *S. gramíneum* Curt. Bot. Mag. t. 464 (1799). *Marica anceps* Ker-Gawl. Irid. gen. 22 (1827). *Sis. Bermudianum* var. 2 *S. gramineum* u. var. 4 *S. anceps* Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 117 (1877).

Ziemlich veränderlich und in Nord-America in einer Reihe von Rassen und Formen.

(Fast ganz Nord-America; eingebürgert auf den Britischen Inseln, in Frankreich, Mauritius, Queensland; Neuseeland.) *

B. Blüthen gelb. B.

* **S. graminifólium.** 2|. Wurzeln fleischig. Stengel bis fast 0,5 m hoch (oder bei Abarten höher oder niedriger), schmal-geflügelt, einfach oder verzweigt mit 1—2 Blättern. Blätter linealisch, kürzer oder so lang wie der Stengel. Hochblätter aufgeblasen. Blüthenbüschel 4—8blüthig. Perigonblätter länglich, spitzlich. Staubfäden in der unteren Hälfte verbunden. Frucht länglich.

In Chile heimisch, im südlichen Gebiete angepflanzt. Bl. April, Mai.

S. graminifolium Lindl. Bot. Reg. t. 1067 (1827). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 118 (1877). *S. majále* Link, Klotzsch u. Otto Ic. t. 10 (1828). *Echthronema graminifolium* Herb. Bot. Reg. XXIX (1843) Misc. 85.

In Gärten beliebt, besonders in der Rasse:

B. *ascéndens* (Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 118 [1877]. *S. ascendens* Pöpp. Fragm. 4 [1833]. *S. graminifolium* var. *púmilum* Lindl. Bot. Reg. t. 1915 [1836]. *S. dasycárpum*[1]) Philippi Linnaea XXIX. 61 [1857] nach Baker a. a. O. [1877]). Pflanze in allen Theilen niedriger, meist nicht viel über 1 dm hoch. Stengel meist stark verzweigt, reichblüthig. Blüthen lebhaft gefärbt.

Tribus.

ARISTÉEAE.

(Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 75 [1877] veränd. Benth. in Benth. u. Hook. Gen. III. 684 [1883] veränd. Pax Nat. Pfl. II. 5. 144 [1887] 151, 152 [1888]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 82.)

S. S. 465.

1) Von *δασύς* dicht behaart und *καρπός* Frucht.

Uebersicht der Subtribus.

A. Staubfäden zu einer Röhre verbunden. **Patersoniinae.**
B. Staubfäden bis zum Grunde von einander getrennt. **Aristeinae.**

Subtribus

PATERSONIINAE.

(*Patersoninae* Pax Nat. Pfl. II. 5. 144 [1887] 151 [1888]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 82.)

S. oben. Grundachse kurz, fast knollig oder kriechend. Perigon aktinomorph mit verlängerter Röhre. Staubfäden zu einer Röhre verbunden. Frucht von Hochblättern umhüllt.

Von den 3 Gattungen werden die 2 Chilenischen nur selten in botanischen Gärten angepflanzt, häufiger cultivirt wird nur

* PATERSÓNIA[1]).

(R. Br. bei Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 1041 [1807] Prodr. 303 [1810]. Nat. Pfl. II. 5. 151. *Genosiris*[2]) Labill. Nov. Holl. pl. sp. I. 13 t. 9 [1804] verjährt.)

Ausdauernde kahle oder behaarte Pflanzen mit unbeblättertem Stengel und dicht rasig gestellten, derb lederartigen, schmal-linealischen Blättern. Blüthenstand endständig, cylindrisch, ährenähnlich, mit vielen, sich dachziegelartig deckenden Hochblättern, aus 2 Blüthenbüscheln gebildet. Hochblätter lanzettlich, die äusseren derb, gestreift. Blüthen fast stets blau, selten gelb oder weiss. Perigon mit verlängerter Röhre und grossen eiförmigen bis verkehrt-eiförmigen stumpfen abstehenden äusseren und sehr kleinen inneren Perigonabschnitten. Staubfäden bis zur Mitte oder weiter zu einer Röhre verbunden. Fruchtknoten oft behaart. Griffel fadenförmig, mit blumenblattartig verbreiterten, kleinen, meist verkehrt-eiförmigen Narben.

Von den über 20 in Australien heimischen Arten werden in unseren Gärten mehrere cultivirt, im nördlichen Gebiete fast nur in Töpfen. — Am häufigsten sind:

A. A. Hochblätter kahl.

* **P. frágilis.** 2|. Stengel bis etwa 3 dm lang. Blätter starr, schmal, meist länger als der Stengel. Blüthenbüschel 3—4blüthig. Hochblätter starr. Aeussere Perigonabschnitte verkehrt-eiförmig, über 1 cm lang, blau, innere nur etwa 3 mm lang.

Ost-, Süd-Australien und Tasmanien. Bl. Mai—Aug.

P. fragilis A. u. G. Syn. III. 532 (1906). *Genosiris fragilis* Labill Nov. Holl. pl. sp. I. 13 t. 9 (1804). *P. glauca* R. Br. Prodr. 304 (1810). Bot. Mag. t. 2677. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 150 (1877).

* **P. occidentális.** 2|. Stengel bis über 0,5 m hoch. Blätter starr, ebensolang bis 6 mm breit. Blüthenstand reichblüthig. Hochblätter starr. Aeussere Perigonabschnitte breit-länglich, stumpf oder an der Spitze etwas ausgerandet, bis fast 3 cm lang, blau, die inneren eiförmig oder lanzettlich, gelb, mit weissem Rande. Staubfäden bis fast zur Spitze verbunden.

West-Australien. Bl. Juni, Juli.

---

[1]) Nach William Paterson, * 17? Montrose (Schottland) † 10. Juni 1810 auf der Rückreise aus Australien, Oberst, 1800—10 Lieutenant-Governor von Botany-Bay, welcher 1777—9 in Süd-Africa (Narrative of Journeys 1789) später in Australien Pflanzen sammelte. Britten u. Boulger Journ. of Bot. XXVIII. 118).

[2]) Von γένος Geschlecht, Abstammung und *Iris*; also „vom Stamme der *Iris*".

P. occidentalis R. Br. Prodr. 304 (1810). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 151 (1877). *P. sapphirina* Lindl. Bot. Reg. XXV (1839) t. 60. *Genosiris occidentalis* F. v. Müll. Fragm. VII. 31 (1869).

B. Hochblätter dicht mit hinfälligen Haaren bedeckt. B.

* **P. sericea.** 2|. Stengel meist so lang oder kürzer als die Blätter. Blätter linealisch, ziemlich schmal, in der Jugend unterwärts behaart. Hochblätter braunschwarz. Aeussere Perigonabschnitte rundlich-eiförmig, die inneren sehr klein, beide dunkelblau. Staubfäden bis zur Mitte verbunden.

Oestliches und südliches Australien.

P. sericea R. Br. bei Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 1041 (1807). Prodr. 303 (1810). *Genosiris sericea* F. v. Müll. Fragm. VII. 35 (1869).

Subtribus

ARISTÉINAE.

(*Aristinae* Pax Nat. Pfl. II. 5. 152 [1887, 1888]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 82.)

S. S. 532. Grundachse meist kriechend, selten zwiebeltragend. Perigon aktinomorph, am Grunde mit kurzer oder verlängerter Röhre. Staubfäden bis zum Grunde getrennt. Frucht von Hochblättern eingehüllt.

7 Gattungen in Süd-America, Africa und Australien.

Uebersicht der Gattungen.

A. Griffel mit verlängerten Aesten. Perigonröhre sehr kurz. Grundachse kriechend. Blüthen blau. **Orthrosanthus.**

B. Griffel mit kurzen oder fast fehlenden Aesten. Perigonröhre verlängert.

I. Innere Perigonabschnitte 2—3 mal grösser als die äusseren. **Cleanthe.**

II. Innere und äussere Perigonabschnitte ziemlich gleich gross.

a. Ausdauernde Kräuter. Am Ende der Zweige mehrblüthige Blüthenbüschel. **Aristea.**

b. Halbsträucher. Blüthen einzeln oder zu 2 in der Achsel von Hochblättern.

1. Die äusseren Perigonabschnitte gelb, aussen filzig, die inneren grünlich, wie die äusseren derb, lange bleibend. Staubbeutel gross. **Witsenia.**

2. Blüthen blau, mit kahlem, hinfälligem Perigon. Staubbeutel sehr klein. **Nivenia.**

* ORTHROSÁNTHUS[1].

(Sweet Fl. Austral. t. 11 [1827]. Nat. Pfl. III. 5. 152. *Orthosanthus* Steud. Nom. ed. 2. II. 234 [1841].)

S. oben. Stengel beblättert. Grundständige Blätter zahlreich, 2zeilig, derb. Blüthenstand ährenförmig oder rispig. Blüthen blau, mit ziemlich gleichgrossen äusseren und inneren Perigonabschnitten.

[1]) Von ὄρθρος Morgendämmerung und ἄνθος Blume, schlecht gebildet.

7 Arten in West-Australien und in Süd-America.

* **O. multiflórus.** ♃. Stengel bis etwa 5 dm lang. Blätter schmal-linealisch, bis 4 mm breit. Blüthenstand eine schmale Rispe. Aeussere Hochblätter (Tragblätter) gross. Blüthe bis fast 4 cm im Durchmesser.

Süd- und West-Australien. Bl. Mai Aug.

O. multiflorus Sweet Fl. Austral. t. 11 (1827). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 112 (1877). *Sisyrinchium cyáneum* Lindl. Bot. Reg. t. 1090 (1827).

* CLEÁNTHE[1]).

(Salisb. Trans. Hort. Soc. I. 312 [1812]. Nat. Pfl. II. 5. 152. *Aristea* Ser. II. *Cleanthe* Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 112 [1877].)

S. S. 533. Ausdauernde, in der Tracht *Aristea*-Arten ähnliche Kräuter. Perigon mit kurzer Röhre und verkehrt-eiförmigen, die äusseren viel an Grösse übertreffenden inneren Abschnitten. Staubfäden getrennt, kurz mit linealischen, beweglichen Staubbeuteln. Narben verbreitert.

Nur 1 Art.

* **C. lugens.** ♃. Grundachse kurz. Stengel stielrund, bis 3 dm lang. Blätter zahlreich, linealisch, ziemlich schmal, starr, viel kürzer als der Stengel. Blüthenstand mit wenigen gestielten Blüthenbüscheln. Aeussere Hochblätter lanzettlich. Blüthen gestielt. Aeussere Perigonabschnitte länglich, schwärzlich mit hellem Grunde, höchstens halb so lang als die inneren (Vorblätter), die inneren breit, hellblau mit weissem Grunde. Staubfäden so lang wie die Staubbeutel. Narben blau.

Im südwestlichen Caplande heimisch, ihrer Schönheit wegen bereits vor über 100 Jahren in die Europäischen Gärten eingeführt. Bl. Mai, Juni.

C. lugens A. u. G. Syn. III. 534 (1906). *Moraea lugens* L. fil. Suppl. 99 (1781). *Mor. melaleuca*[2]) Thunb. Diss. Mor. no. 1 t. 1 fig. 3 (1787). *Aristea melaleuca* Ker-Gawl. in König u. Sims Ann. bot. I. 236 (1804). Bot. Mag. t. 1277 (1810). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 112 (1877). *C. melaleuca* Salisb. Trans. Hort. Soc. I. 312 (1812). Baker Handb. Irid. 137. *Sisyrinchium melaleucum* Eckl. Top. Verz. 16 (1827).

* ARÍSTEA[3]).

(Soland. in Ait. Hort. Kew. I. 67 [1789]. Nat. Pfl. II. 5. 152. *Aristaéa* Rich. in Orb. Dict. sc. nat. II. 136 [1842]. *Aristea* Ser. I. *Euaristea* Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 111 [1877].)

S. S. 533. Ausdauernde Kräuter mit kurzer holziger Grundachse. Grundständige Blätter zahlreich, 2zeilig, starr, linealisch oder fast stielrund, die stengelständigen kürzer. Blüthenstand rispig oder mitunter ährenförmig oder kopfig. Blüthenbüschel reichblüthig, mit aufgeblasenen länglichen Hochblättern am Grunde. Blüthen meist blau, nach der Blüthe spiralig zusammengedreht. Perigon mit ganz kurzer Röhre und abstehenden, gleichgestalteten inneren und äusseren Abschnitten. Staubfäden gleichmässig angeordnet, viel kürzer als die Perigonabschnitte. Griffel fadenförmig, gerade oder schwach herabgebogen, an der Spitze kurz 3spaltig. Frucht eine längliche oder cylindrische, derbe, oft scharf 3kantige Kapsel. Samen flach oder kugelig, braun oder schwarz.

15—17 Arten meist am Cap, einige auch in Südafrica bis Madagascar. In Cultur (nur im südlichen Gebiete winterhart) häufiger nur Arten der Section

---

1) Dieser Name ist zwar nicht aus dem Alterthum überliefert, wohl aber die männliche Form *Κλεάνθης*.

2) Von *μέλας* schwarz und *λευκός* weiss. incorrect gebildet.

3) Von arista Granne. Borste, wegen der haarspitzig-gewimperten Hochblätter von *A. Africana*.

A. *Cyáneae* (Pax Nat. Pfl. II. 5. 153 [1888] vgl. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 111 [1877]). Blüthen blau. Frucht eine längliche, scharf 3kantige Kapsel. Samen flach scheibenförmig.

I. Blüthenstand locker mit verlängerten Aesten. I.

* **A. Africána.** ♃. Stengel fast stielrund, von der Mitte ab verzweigt, nur etwa 1,5 dm hoch. Blätter linealisch, am Grunde gewimpert. Blüthenstand aus 1—4 langgestielten Blüthenbüscheln bestehend. Aeussere Hochblätter eiförmig, breit-hautrandig-gewimpert. Perigon bis über 1 cm lang.

Im Capland heimisch, bei uns seit sehr lange in Gärten. Bl. Apr.—Juni.

A. africana Pax Nat. Pfl. II. 5. 153 (1888). *Ixia africana* L. Spec. pl. ed. 1. (1753). *Moraea africana* Thunb. Diss. Mor. no. 3 (1787). *Moraea Aristea* Lam. Ill. I. 114 (1791). *Aristea cyánea* Soland. in Ait. Hort. Kew. I. 67 (1789). Bot. Mag. t. 458. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 111 (1877). *Aristea eriophora*[1]) Pers. Syn. I. 41 (1805).

* **A. dichótoma**[2]). ♃. Pflanze meist grösser. Blätter meist schmäler. Aeussere Hochblätter eiförmig-lanzettlich, mit schmalem, weissen Hautrande, die inneren schwach zerschlitzt. Sonst wie vorige.

Südliches Capland. Bl. Mai.

A. dichotoma Ker-Gawl. Irid. gen. 13 (1827). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 111 (1873). *Moraea dichotoma* Thunb. Fl. Cap. I. 266 (1807—13). *Arist. intermédia* Eckl. Top. Verz. 16 (1827).

II. Blüthenstand eine dichte ährenförmige Rispe bildend. II.

* **A. capitáta.** ♃. Stengel aufrecht, bis über 1 m hoch. Blätter starr, bis über 1 cm breit, etwa so lang als der Stengel, die Stengelblätter kurz. Blüthenstand reichblüthig mit zahlreichen sitzenden oder (die unteren) kurz gestielten, am Grunde von Hochblättern umgebenen Blüthenbüscheln. Hochblätter eiförmig, zugespitzt, nicht zerschlitzt, mit breitem Hautrande. Perigon bis über 1 cm lang.

Im südwestlichen Capland heimisch, die schönste der Capensischen Arten, bereits seit sehr langer Zeit in Gärten. Bl. Juli, Aug.

A. capitata Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 605 (1802). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 111 (1877). *Gladiolus capitatus* L. Spec. pl. ed. 1. 37 (1753). *Moraea caerúlea* Thunb. Diss. Mor. no. 15 t. 2 fig. 2 (1787). *Arist. major* Andr. Bot. Rep. t. 160 (1801). *Ar. spicáta* u. *A. bracteáta* Pers. Syn. I. 41 (1805). *Arist. caerulea* Vahl Enum. II. 124 (1806).

B. *Pseudaristea*[3]) (Pax Nat. Pfl. II. 5. 153 [1888] vgl. Baker a. a. O. [1877]). B.
Frucht cylindrisch, 3kantig. Samen klein.

* *A. spirális* (Ker-Gawl. in König u. Sims Ann. bot. I. 236 [1805]. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 111 [1877]. *Moraea spiralis* L. fil. Suppl. 99 [1781]. Bot. Mag. t. 520. *Sisyrinchium spirale* Eckl. Top. Verz. 16 [1827]). Stengel bis etwa 4 dm hoch, scharfkantig, mit einigen kleinen Blättern. Blüthenstand sehr locker ährenförmig, mit wenigen entfernten Blüthenbüscheln, die am Grunde ein grosses krautiges Hochblatt tragen. Perigonabschnitte länglich, bis fast 2 cm lang, weisslich, die äusseren mit einem schwarzgrünen Kiel. — Südwestliches Capland.

* *A. pusílla* (Ker-Gawl. a. a. O. [1804]. Bot. Mag. t. 1231. Baker a. a. O. [1877]. *Moraea pusilla* Thunb. Diss. Mor. no. 4 [1787]. *Sisyrinchium pusillum* Eckl. Top. Verz. 16 [1827]). Von voriger durch meist kleinere blaue Blüthen verschieden. — Südliches Capland.

---

[1]) ἐριόφορος Wolle tragend.
[2]) διχότομος gabelspaltig.
[3]) Von ψευδο- falsch- und *Aristea*.

* WITSÉNIA [1]).

(*Witsena* Thunb. Nov. gen. pl. II. 33 t. 17 [1782]. *Witsenia*] Thunb. Prodr. fl. Cap. I. 7 [1794]. Nat. Pfl. II. 5. 153.)

S. S. 533. Verzweigter Strauch mit zahlreichen geraden, derben, zweizeiliggestellten nervigen, am Grunde stengelumfassenden Blättern. Blüthenstand eine ziemlich dichte Aehre mit ziemlich derben lanzettlichen Hochblättern. Blüthen zu 1—2 in der Achsel der Hochblätter. Perigon mit verlängerter, nach oben allmählich erweiterter Röhre und meist aufrecht-abstehenden Perigonabschnitten, von denen die äusseren am Rücken über die Mitte, die inneren nur an der Spitze braunfilzig behaart sind. Staubfäden flach mit etwa ebensolangen grossen Staubbeuteln. Griffel fadenförmig mit undeutlich 3spitziger Narbe. Frucht klein, kreiselförmig, mit wenigen flachen braunen Samen.

Nur 1 Art.

* **W. Maura** [2]). ♄. Stengel bis weit über 1 m hoch mit bis zur Spitze beblätterten Zweigen. Blätter schwertförmig, bis 1,5 dm lang. Blüthenstände länglich. Blüthen nicht hinfällig. Perigonröhre am Grunde bräunlich, oberwärts schwarzblau mit bis über 1 cm langen gelben (bez. die inneren grünen) Abschnitten.

Südwestliches Capland, wegen ihrer ganz ausserordentlich auffälligen Tracht als Gartenpflanze des Mittelmeergebietes bemerkenswerth. Bl. Nov.—Jan.

W. maura Thunb. Nov. gen. pl. II. 33 t. 17 (1782). Bot. Reg. t. 5. Flore des serres t. 136. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 108 (1877). *Antholyza Maura* L. Mant. II. 175 (1771). *Ixia distícha* Lam. Encycl. III. 333 (1789). *Wits. tomentósa* Salisb. Trans. hort. Soc. I. 312 (1812).

* NIVÉNIA [3]).

(Vent. Dec. nov. gen. nov. 3 [1808]. Nat. Pfl. II. 5. 153 nicht R. Br. *Genlisia* [4]) Rchb. Consp. 60 [1828]. *Genlisea* Benth. u. Hook. Gen. pl. III. 701 [1883] nicht St. Hil.)

S. S. 533. Niedrige Sträucher mit scharf 2kantigen Zweigen. Blätter 2zeilig, derb, linealisch, spitz, am Grunde den Stengel umfassend. Blüthenstand trugdoldig oder kopfig, mit braunen lederartigen stumpfen äusseren Hochblättern und grösseren dünnhäutigen inneren. Blüthen einzeln oder zu 2 stehend. Blüthen blau, hinfällig. Perigon mit cylindrischer Röhre und regelmässig abstehenden kahlen stumpflichen Abschnitten. Staubfäden kurz, pfriemlich, mit kleinen Staubbeuteln. Griffel fadenförmig, blau, mit undeutlich 3spitziger Narbe.

2 Arten in Süd-Africa, bei uns im südlichen Gebiete angepflanzt.

* **N. corymbósa.** ♄. Zweige verlängert, stark verzweigt. Blätter aufrecht-abstehend bis 1,5 dm lang. Blüthenstand eine dichte Trugdolde. Perigon lebhaft blau, mit bis über 1 cm langen, am Grunde mit einem dunklen Fleck versehenen, am Schlunde hellen Abschnitten.

Südwestliches Capland. Bei uns seit sehr langer Zeit wegen ihrer Schönheit in Gärten. Bl. Sept.

[1]) Nach Nicolaus Witsen, einem holländischen Bürgermeister, der in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts Pflanzensammlungen im Caplande veranstaltete (Wittstein 936).

[2]) Das Land der Mauri („Mokren") wurde von Linné missbräuchlich bis zum Cap ausgedehnt.

[3]) Nach James Niven, * 1774? † 9. Jan. 1826 Pennicuik, Edinburgh, Gärtner, welcher 1798—1812 in Süd-Africa sammelte (Britten u. Boulger Journ. of Bot. XXVIII. 56).

[4]) Nach Stephanie Felicité Ducrest de Saint-Aubin, Comtesse de Genlis, * 24. Jan. 1746 Champcéri † 1. Jan. 1831 Paris, Verfasserin von Botanique historique et littéraire Paris 1810, einer auch sonst bekannten Schriftstellerin.

N. corymbosa Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 109 (1877). *Witsenia corymbosa* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 895 (1805). *Aristea corymbosa* Benth. in Benth. u. Hook. Gen. pl. III. 701 (1883). Baker Handb. Irid. 145.

Diese Art ist durch die lebhaft an *Plumbágo* erinnernden Blüthenstände sehr auffällig.

* *N. fruticósa* (Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 109 [1877]. *Ixia fruticosa* Thunb. Diss. Ix. no. 1 t. 1 fig. 3 [1783]. *Witsenia fruticosa* Ker-Gawl. in König u. Sims Ann. bot. I. 237 [1805]. *Aristea fruticosa* Pers. Syn. I. 41 [1805]. *Witsenia ramósa* Vahl Enum. II. 47 [1806]. *Witsenia capitáta* Klatt Linnaea XXXIV. 546 [1866]). Niedriger Halbstrauch. Blüthen in einem einzelnen länglichen, fast sitzenden Büschel. — Seltener in Gärten.

3. Unterfamilie.

IXIOIDÉAE.

(Pax Nat Pfl. II. 5. 142 [1887] 153 [1888]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 82. *Ixieae* Benth. in Benth. u. Hook. Gen. pl. III. 684 [1883].)

S. S. 439. Ausdauernde Kräuter mit fast stets zwiebelähnlich von Blattresten umhüllter Knolle, selten mit kriechender Grundachse. Stengel endständig, beblättert, aufrecht oder häufig übergebogen. Blätter 2zeilig, reitend. Blüthenstand ährenförmig, mit meist zahlreichen Hochblättern. Blüthen stets einzeln in den Achseln der äusseren Hochblätter. Perigon mehr oder weniger zygomorph.

Eine systematisch sehr schwierige Gruppe, von der zwar die grösste Mehrzahl der Vertreter ausserordentlich leicht als hierher gehörig erkannt wird, deren Tribus und Gattungen aber kaum durch scharfe Merkmale getrennt erscheinen.

Uebersicht der Tribus.

A. Griffeläste ungetheilt.
   I. Perigon wenig oder fast gar nicht zygomorph. Staubfäden und Griffel gerade. **Ixieae.**
   II. Perigon stark zygomorph, oft gekrümmt. Staubfäden und Griffel gebogen. **Gladioleae.**

B. Griffeläste 2theilig. Perigon meist gekrümmt. Staubfäden einseitig eingefügt. **Watsonieae.**

Tribus

IXÍEAE.

(Dumort. Anal. famil. 58 [1829] veränd. Pax Nat. Pfl. II. 5. 153 [1888]. Dalla Torre und Harms Gen. siph. 89.)

S. oben. Grundachse knollig, selten kriechend. Blätter linealisch. Perigon mit dünner, kurzer oder mehr oder weniger verlängerter Röhre und fast gleichgestalteten äusseren und inneren Perigonabschnitten oder die äusseren Perigonabschnitte grösser und oft lebhafter gefärbt. Staub-

fäden bis zum Grunde getrennt. Griffel fadenförmig, gerade. Frucht eine dünnhäutige, fachspaltige Kapsel. Samen durch gegenseitigen Druck kantig.

6 Gattungen meist in Südafrica, einige bis ins tropische Africa.

Uebersicht der Gattungen.

A. Griffeläste pfriemenförmig, nicht blattartig verbreitert.
  I. Grundachse kriechend, nicht knollig. Staubfäden länger als die Staubbeutel. **Schizostylis.**
  II. Grundachse knollig. Staubfäden kurz.
    a. Griffel verlängert. **Geissorrhiza.**
    b. Griffel kurz. **Hesperantha.**

B. Griffeläste blattartig-verbreitert.
  I. Griffeläste linealisch. **Ixia.**
  II. Griffeläste keilförmig, vorn ganzrandig. **Dierama.**

* SCHIZOSTÝLIS[1]).

(Backh. u. Harv. Bot. Mag. t. 5422 [1864]. Nat. Pfl. II. 5. 153.)

S. oben. Ausdauernde Kräuter ohne knollige Grundachse mit etwas fleischigen Wurzeln. Grundständige Blätter 2zeilig, grasähnlich. Blüthenstand ährenförmig. Blüthen einzeln mit lanzettlichen oder länglichen Hochblättern. Perigon aktinomorph, mit cylindrischer Röhre und länglichen abstehenden, ziemlich gleichartigen, inneren und äusseren Abschnitten. Staubfäden ziemlich gleichmässig eingefügt, pfriemlich mit grossen linealischen Staubbeuteln, kürzer als die Perigonabschnitte. Griffel fadenförmig, nicht viel aus der Perigonröhre hervorragend mit grossen pfriemlichen aufrecht-abstehenden Narben. Frucht eine kleine längliche fachspaltige Kapsel. Samen 3kantig.

2 Arten im südlichen Africa.

* **S. coccínea.** 2|.. Stengel schlank, stielrund, bis über 5 dm hoch mit 2 bis 3 kleinen Blättern. Grundständige Blätter zu 2—3, linealisch, kürzer als der Stengel. Blüthenstand eine lockerere oder dichtere Aehre mit etwa 6—12 zweizeilig gestellten Blüthen. Aeussere Hochblätter länglich-kahnförmig, krautig, bis etwa 3 cm lang, innere kürzer. Perigon mit schlanker, bis über 2 cm langer Röhre und länglichen, bis über 2 cm langen, lebhaft karminrothen Abschnitten. Staubfäden so lang wie die Staubbeutel. Narben bis fast 2 cm lang.

Vom Capland bis Natal und Transvaal verbreitet, bei uns beliebte Zierpflanze. Im südlichen Gebiete im Freien, im nördlichen in Gewächshäusern und in Zimmern.

S. coccinea Backh. u. Harv. Bot. Mag. t. 5422 (1864). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 108 (1877).

* GEISSORRHÍZA[2]).

([*Geissorhiza*] Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 672 [1803]. [*Geissorrhiza*] A. Dietr. Syn. I. 126 [1839]. Nat. Pfl. II. 5. 154. *Geisorrhiza* Rchb. Nom. 44 [1841]. *Geissoriza* Klatt Abh. nat. G. Halle XV. 390 [1882].)

S. oben. Ausdauernde Kräuter mit knolliger Grundachse. Blätter oft zu 3, schmal, das obere den Stengel umfassend. Blüthenstand eine ziemlich wenigblüthige

---

[1]) Von *σχίζω* ich spalte und *στῦλος* Griffel.

[2]) Von *γείσον* oder *γεῖσσον* im Alterthum Schutzdach, Gesimse, bei den Neuern für Dachziegel gebraucht, und *ῥίζα* Wurzel; wegen der mit schuppigen Blattresten umhüllten Knolle.

einerseitswendige Aehre. Hochblätter krautig oder an der Spitze häutig. Perigon aktinomorph, mit kürzerer kaum erweiterter Röhre und gleichartig gestalteten Perigonabschnitten. Staubfäden kurz, pfriemlich, mit länglichen Staubbeuteln. Griffel fadenförmig aus der Röhre hervorragend mit kleinen, keuligen, gekrümmten Narben.

Etwa 40 Arten im südlichen Africa und Madagaskar, eine Reihe von ihnen im südlichen Gebiete in Gärten, im nördlichen fast nur in Töpfen oder während des Sommers im Freien.

A. *Róchea*[1]) (Salisb. Trans. hort. Soc. I. 392 [1812] blosser Name als Gatt., nicht DC. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 93 [1877] als Sect.). A.

Von kleinblüthigen Arten, deren Perigonabschnitte höchstens 1,5 cm lang sind, werden mitunter in Gärten des südlichen Gebietes angepflanzt: *G. húmilis* (Ker-Gawl. in König u. Sims Ann. bot. I. 223 [1805]. *Ixia humilis* Thunb. Diss. Ix. no. 4 [1783]. *Geis. setacea* β. Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 1255 [1810]. *Geis. Brehmii*[2]) Eckl. Top. Verz. 21 [1827]) vom Caplande mit zierlichem Stengel und gelben oder gelblichen Blüthen. In einer Reihe von Farbenabänderungen bekannt. — *G. secúnda* (Ker-Gawl. in König u. Sims. Ann. bot. I. 223 [1805]. *Ixia secunda* Delar. Deser. 17 [1766]. Bot. Mag. t. 597 nicht Houtt. *Ix. scilláris* Thunb. Diss. Ix. no. 14 [1783]. *Ix pusílla* Andr. Bot. Rep. t. 245 [1802]. *Geiss. imbricáta* E. Mey. nach Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 93 [1877]) gleichfalls vom Caplande mit violetten bis lebhaft rothen oder weissen (*Geis. sec. β.* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 1105 [1808]) Blüthen. Ebenfalls in einer ganzen Reihe von Formen bekannt. — Grossblüthige Arten (Perigonabschnitte 2 cm oder mehr lang) sind:

* **G. Rochénsis**[1]). 2|. Pflanze niedrig. Blätter 3. Blüthen einzeln oder bei seltener etwas kräftigerem verzweigten Stengel, an jeder Spitze eine (var. *spithamínea* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 598 Anm. [1802]). Perigonabschnitte länglich bis schmal-länglich, abstehend, lebhaft violett-purpurn, unter der Mitte mit hellem Querstreifen und dunklem Punkte am Grunde.

Südwestliches Capland, wegen ihrer Schönheit hin und wieder in Gärten. Bl. Mai.

G. rochensis Ker-Gawl. in König u. Sims Ann. Bot. I. 223 (1805). *Ixia rochensis* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 598 (1802). *Ix. rádians* Thunb. Fl. Cap. I. 217 (1807—13) z. T. *Ix. monánthos*[3]) Thunb. Fl. Cap. ed. Schult. 57 (1823) die häufigste einblüthige Form. *Geiss. Rocheána* u. *G. monantha* Sweet Hort. Brit. ed. 2. 503 (1830). *Rochea venústa* Salisb. Trans. hort. Soc. I. 322 (1812).

* **G. imbricáta.** 2|. Stengel bis 3 dm hoch, einfach oder einmal gegabelt. Grundständige Blätter 2, linealisch, derb, längsnervig, stengelständiges mit aufgeblasener Scheide. Blüthen mehr oder weniger zahlreich, in lockerer, hin- und hergebogener Aehre. Hochblätter mit häutiger Spitze. Perigon mit gerader Röhre und länglichen, weissen Perigonabschnitten, von denen die äusseren aussen mit rother Mitte versehen sind.

Im südwestlichen Caplande heimisch, bei uns in Gärten die häufigste Art der Gattung. Im nördlichen Gebiete fast nur in Töpfen. Bl. Mai, Juni.

G. imbricata Ker-Gawl. in König u. Sims Ann. bot. I. 224 (1805). Baker a. a. O. (1877) die schwächere Form. *Ixia imbricata* Delar. Deser. 17 (1766). *G. obtusata* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 672 (1802). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 94 (1877) eine kräftigere breitblätterige Form. *I. geminata* Vahl Enum. II. 68 (1806). *Geiss. arenária* Eckl. Top. Verz. 21 (1827). *Ixia obtusáta* Soland. nach Baker a. a. O. (1877).

---

[1]) Nach Daniel de la Roche, * 1743 Genf †?, Arzt daselbst, Verf. der Dissertation Descriptiones plantarum aliquot novarum (*Ixia* und *Gladiolus*) Lugd. Bat. 1766. Nach ihm und seinem Sohne François, Dr. med., † 28. Dec. 1813 Paris, Verf. von Eryngiorum et gen. nov. Asel. hist. Paris 1808, benannte Aug. Pyr. de Candolle (pl. grasses no. 103 [vor 1805]) die Crassulaceen-Gattung *Rochea*.

[2]) Nach Joachim Brehm, Besitzer eines reichen Gartens in Uitenhage, welcher auch für Harvey sammelte (Mac Owan Annual Address 1886, 20).

[3]) *μόνανθος* einblüthig.

B. B. *Weihea*[1] (Eeklon Top. Verz. 22 [1827] der Name, als Gatt. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 93 [1877]). Perigonröhre mehr oder weniger aus den Hochblättern hervorragend.

* **G. grandis.** 2|. Knolle ziemlich gross bis 2 cm dick mit feinfaserigen Hüllen. Stengel bis über 3 dm hoch mit wenigen kurzen Blättern. Grundständige Blätter schwertförmig, stark nervig. Blüthenstand eine lockere 4—8blüthige Aehre. Aeussere Hochblätter krautig bis 4 cm lang. Perigon mit gerader bis über 2 cm langer, etwas aus den Hochblättern hervorragender Röhre und mit ihren etwas längeren, gelblichen, in der Mitte von einem (bis 3) feinen rothen Längsstreifen durchzogenen Abschnitten. Staubfäden etwa so lang als die purpurnen Staubbeutel. Griffel mit bis über 1 cm langen, an der Spitze 2spaltigen Schenkeln.

Im Caplande heimisch, wegen ihrer Schönheit mitunter in Gärten. Bl. Mai.

G. grandis Hook. fil. Bot. Mag. t. 5866 (1870). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 95 (1877).

* **G. ováta.** 2|. Niedrige Pflanze mit feinem hin- und hergebogenem Stengel und länglichen oder lanzettlichen Blättern. Blüthenstand eine lockere 2—6blüthige Aehre. Perigon mit weit aus den Hochblättern hervorragender Röhre. Perigonabschnitte länglich, weiss, am Grunde mit rothem Fleck, die äusseren aussen hellpurpurn überlaufen.

Südwestliches Capland, seit lange in Europäischen Gärten. Bl. April, Mai.

G. ovata A. u. G. Syn. III. 540 (1906). *Ixia ovata* Burm. Prodr. Cap. 1 (1768). *Ixia excisa* Thunb. Diss. Ix. no. 24 t. 1 fig. 4 (1783). *G. excisa* Ker-Gawl. in König u. Sims Ann. I. 223 (1805). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 95 (1877). *Weihea excisa* Eckl. Top. Verz. 22 (1827).

* HESPERÁNTHA[2]).

(Ker-Gawl. in König u. Sims Ann. bot. I. 224 [1805]. Nat. Pfl. II. 5. 154. *Hesperanthus* Salisb. Trans. hort. Soc. I. 321 [1812].)

S. S. 538. Meist ziemlich niedrige Kräuter. Blätter meist schmal grasartig. Blüthenstand eine Aehre. Perigonröhre von den Hochblättern bedeckt. Perigonabschnitte ziemlich gleich gestaltet. Staubfäden kurz. Staubbeutel gross. Griffel nicht oder kaum hervorragend, mit ungetheilten pfriemenförmigen Narben.

Etwa 30 Arten im südlichen und tropischen Africa, einige hin und wieder in Gärten, indessen wohl keine häufiger.

Von Arten mit gerader Perigonröhre werden mitunter folgende Capensische angepflanzt: *H. cinnamómea* (Ker-Gawl. in König u. Sims Ann. bot. I. 225 [1805]. Bot. Mag. t. 1054. *Ixia cinnamomea* Thunb. Diss. Ix. no. 9 t. 2 [1783] nicht Andr.) mit stark gekräuselten unteren Blättern und innen weissen, aussen rothbraunen Blüthen. — *H. pilósa* (Ker-Gawl. a. a. O. [1805]. Bot. Mag. t. 1475. *Ixia pilosa* Thunb. Diss. Ix. no. 5 [1782]) mit behaarten Blättern und grösseren aussen rosa gefärbten Blüthen. — Am auffälligsten ist

* *H. falcáta* (Ker-Gawl. a. a. O. 224 [1805]. *Ixia falcata* Thunb. Diss. Ix. no. 23 t. 1 [1783]. Bot. Mag. t. 566. *Ixia cinnamomea* Andr. Bot. Rep. t. 44 [1799] nicht Thunb.). Blätter ziemlich (bis fast 1 cm) breit. Blüthenstengel geschlängelt mit 3—10 Blüthen. Perigonröhre und die über 1 cm langen äusseren Perigonabschnitte, aussen lebhaft roth, innen, wie die inneren Abschnitte, weiss.

Von Arten mit gekrümmter Perigonröhre ist erwähnenswerth: *H. recurváta* (A. u. G. Syn. III. 540 [1906]. *Gladiolus recurvatus* Thunb. Diss. Glad. no. 3 [1784]. *Ixia radiáta* Jacq. Ic. II. t. 280 [1786—93]. Cell. Suppl. 15 [1796]. *I. fistulósa* Andr. Bot. Rep. t. 59 [1799]. *H. radiata* Ker-Gawl. in König u. Sims Ann.

[1]) S. VI. 1. S. 458 Fussn. 3.

[2]) Von ἑσπερος Abend und ἄνθος Blume; die Pflanze heisst am Cap Avendblaemetjes (Eeklon, Top. Verz. 22).

I. 224 [1805]. *Ixia recúrva* Vahl Enum. II. 58 [1806]) mit schlankem Stengel, ziemlich zahlreichen nickenden Blüthen und mehr oder weniger zurückgeschlagenen, etwa 1,5 cm langen, weissen oder an den äusseren aussen roth geaderten Perigonabschnitten.

* ÍXIA[1]).

(L. [Coroll. gen. 1 [1737]. Gen. pl. ed. 5. 23 [1754] z. T. Nat. Pfl. II. 5. 154. *Freesea*[2]) Eckl. Top. Verz. Pflz. 30 [1827]. *Würthia*[3]) Regel BZ. IX [1851] 595. *Freesia*[2]) Benth. u. Hook. Gen. pl. III. 304 [1883] nicht Klatt.)

S. S. 538. Niedrige bis mittelgrosse Kräuter mit knolliger, eingehüllter Grundachse und verlängerten Stengeln. Grundständige Blätter meist zu 3—6, mehr oder weniger grasähnlich, kürzer als der Stengel, stengelständige wenige, kürzer. Blüthenstände ährenförmig oder rispig. Blüthen verschiedenfarbig, oft sehr schön. Hochblätter mehr oder weniger hautrandig, die äusseren etwas 3spitzig, die inneren schmäler, 2spitzig. Perigon regelmässig, mit cylindrischer, seltener oben erweiterter Röhre und länglichen stumpfen, glockenförmig gestellten oder mehr oder weniger flach abstehenden Abschnitten. Staubfäden ziemlich gleichmässig eingefügt, meist frei, seltener verbunden, mit gelben zungenförmigen Staubbeuteln, kürzer als die Perigonabschnitte. Griffel hervorragend mit kurzen gekrümmten Narben. Frucht klein, länglich 6furchig.

Etwa 30 zum Theil sehr nahe mit einander verwandte Arten in Südafrica. Viele davon (alle aus dem Caplande) seit sehr langer Zeit in den Europäischen Gärten in Cultur und ihrer Schönheit wegen im Mittelmeergebiete sehr beliebt, im nördlichen Gebiete nur häufiger in Töpfen, im Freien wohl alle nicht ganz winterhart und gegen Nässe empfindlich.

A. Perigonröhre oberwärts nicht oder kaum erweitert. A.

I. *Euíxia* (Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 90 [1877]. Nat. Pfl. II. 5. 154). I. Staubfäden getrennt, nicht verbunden.

Von den kleinblüthigen Arten, deren Perigonabschnitte meist nicht viel über 1 cm lang sind, werden mitunter angepflanzt: *I. polystáchya*[4]) (L. Spec. pl. ed. 2. 51 [1762]. *I. erécta* Berg. Cap. 5 [1767]. Bot. Mag. t. 623. *I. serótina* Salisb. Prodr. 35 [1796]) mit weissen, am Grunde etwas grünlichen Perigonabschnitten. Hierher als Unterart: *I. flexuósa* (L. Spec. pl. ed. 2. 51 [1762]. Bot. Mag. t. 624. *I. thyrsiflóra* Delaroche Descr. 20 [1766]. *I. erecta* var. *violácea* Thunb. Diss. Ix. no. 18 [1783]. *I. capitáta* var. *stelláta* Andr. Bot. Rep. t. 232 [1802]. *I. pállide-rósea* Eckl. Top. Verz. 24 [1827]) mit mit rothen bis lila gefärbten Perigonabschnitten. — Von grossblüthigen Arten sind zu erwähnen:

a. Blüthen am Schlunde ohne grossen andersfarbigen Fleck. a.

Von hierhergehörigen Arten ist zu erwähnen: *I. lútea* (Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 99 [1877]. *I. erecta* var. *lutea* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 846 [1805]) mit lebhaft gelben bis orangefarbenen Blüthen.

* **I. aristáta.** 2|. Knolle kugelig, mit derben Hüllen. Stengel schlank bis über 4 dm lang. Blüthenstand eine lockere Aehre oder verzweigt, vielblüthig. Hochblätter ziemlich krautig. Perigon mit cylindrischer bis fast 2 cm langer Röhre und weisslichen oder rosa gefärbten dunkler geaderten Abschnitten. Staubfäden so lang wie die Staubbeutel.

---

[1]) S. S. 367 Fussn. 1.

[2]) Nach Friedrich Heinrich Theodor Freese, † 26. Aug. 1876 Kiel, Arzt daselbst, einem Studiengenossen Ecklon's (Fischer-Benzon in Prahl Krit. Flora Geschichte 39).

[3]) Nach Dr. Würth, welcher die Samen von *I. aristata* 3 *elegans* aus Adelaide an Froebel u. Cp. in Zürich sandte.

[4]) Von *πολύς* viel und *στάχυς* Aehre.

Seit über 100 Jahren in den Gärten verbreitet. Bl. April, Mai.

I. aristata Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 489 (1802). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 91 (1877).

Hierzu gehört B *élegans* (Baker Handb. Irid. 162 [1892]. *Würthia elegans* Regel a. a. O. [1851] Gartenfl. II [1853] t. 46). Blätter schmäler. Blüthen kleiner.

* **I. patens.** 2|.. Stengel bis über 4 dm hoch. Blätter mässig breit. Blüthenstand oft verzweigt, reichblüthig, mässig dicht. Perigon mit die Hochblätter nicht viel überragender Röhre und glockig zusammenneigenden bis zuletzt zurückgeschlagenen lebhaft karminrothen bis über 2 cm langen Abschnitten.

Gleichfalls seit lange in Gärten aber nicht so häufig als vorige. Bl. Apr.—Juni.

I. patens Soland. in Ait. Hort. Kew. I. 59 (1789). Bot. Mag. t. 522. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 91 (1877). *I. flaccida* Salisb. Prodr. 37 (1796). *I. filiformis* Vent. Hort. Cels. t. 48 (1800).

Mit *I. patens* zur Gesammtart **I. coccinea** (Thunb. Fl. Cap. I. 241 [1807—13]) gehörig seltener in Gärten, angepflanzt ist: *I. speciósa* (Andr. Bot. Rep. t. 186 [1801]. *I. crateroides*[1]) Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 594 [1802]. *I. pulcherrima* Eckl. Top. Verz. 24 [1827]. *I. patens* var. *kermesina* Regel Gartenfl. XI [1862] t. 356) mit meist zahlreicheren (bis 6 grundständigen) Blättern, fast stets unverzweigtem Stengel und einer ziemlich wenig- (meist nur 3—5) blüthigen Aehre von grösseren schön dunkelkarminrothen Blüthen.

b. **b.** Blüthen am Schlunde mit grossem andersfarbigem meist dunklem Fleck (Auge).

Von hierhergehörigen Arten wird mitunter angepflanzt: *I. viridiflóra* (Lam. Encycl. III. 340 [1789]. *I. maculata* var. *viridis* Jacq. Hort. Schoenb. I t. 23 [1797]. Bot. Mag. t. 549. *I. viridis* Thunb. Fl. Cap. 62 [1807—13]) mit grünlichen oder (B. *amethýstina* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 789 [1804]. *I. cana* Eckl. Top. Verz. 26 [1827]. *I. viridiflora* var. *I. cana* Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 92 [1877]) mit weisslichen, oberwärts bläulichen Perigonabschnitten. — Häufiger angepflanzt wird nur

* **I. maculáta.** 2|. Knolle kugelig bis über 2 cm dick mit in derbe parallele Fasern aufgelösten Hüllen. Stengel schlank, meist 3 dm bis über 0,5 m hoch. Grundständige Blätter meist zu 4, linealisch, stark längsnervig. Blüthenstand eine dichte vielblüthige Aehre. Perigonröhre etwa doppelt so lang als die Hochblätter. Perigonabschnitte glockig zusammenneigend oder abstehend, über 2 cm lang, lebhaft rothgelb, am Grunde mit schwarzen bis lebhaft dunkelpurpurnem Flecke. Staubbeutel gelb.

Seit sehr langer Zeit in Gärten, vielfach angepflanzt, eine der häufigsten Arten. Bl. Mai.

I. maculata L. Spec. pl ed. 2. 1664 (1763). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 91 (1877). *I. Milleri*[2]) Berg. Fl. Cap. 8 (1767). *I. abbreviata* Houtt. Handl. XII t. 78 fig. 3 (1780). *I. cónica* Salisb. Prodr. 36 (1796). Bot. Mag. t. 539. *I. capitáta* Andr. Bot. Rep. t. 50 (1799). *I. dubia* Vent. Choix t. 10 (1803).

In einer ganzen Reihe namentlich durch die Blüthenfarbe abweichende Formen. Bemerkenswerth sind:

B. *ochroleúca* (Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 1281 [1810]. *Ixia ochroleuca* Sweet Hort. Brit. ed. 2. 502 [1830]. *I. albo-flavens* Eckl. Top. Verz. 27 [1827]). Blüthen sehr gross, schwefelgelb, mit grossem, rothbraunem Fleck in der Mitte. — Hierzu gehört II. *fusci-citrina* (*fuscocitrina* Baker Journ. Linn. Soc.

---

[1]) Von κρατήρ Mischkrug, wegen der Form des Perigons.

[2]) S. II. 2. S. 461 Fussn. 1.

XVI. 91 [1877]. *I. fusco-citrina* Red. Lil. t. 86 (1802—5). Blüthen citronengelb mit braunem Fleck.

C. *nigri-álbida* (*nigro-albida* Baker Handb. Irid. 163 [1892]. *I. nigroalbida* Klatt Abh. Nat. Ges. Halle XV. 396 [62] [1882]. Blüthen mit grossem schwarzem Fleck.

Hierher gehört auch als Unterart

I. columellāris (Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 630 [1803]. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 91 [1877]. *Morphixia*[1]) *columellaris* Klatt Abh. Naturf. Ges. Halle XV. 384 [50] [1882]). Blüthen dunkler trüb-purpurn mit dunkelblauem Fleck.

II. *Eurýdice*[2]) (*Euridice* Pers. Syn. I. 48 [1805]). Staubfäden verbunden. Perigonröhre ziemlich kurz. II.

* **I. monadélpha**[3]). Knolle ziemlich klein. Stengel schlaff, bis über 3 dm hoch, mitunter verzweigt. Blätter linealisch, etwas breit. Blüthenstand eine ziemlich wenigblüthige Aehre. Perigonröhre so lang oder länger als die Hochblätter. Perigonabschnitte in der Farbe sehr wechselnd, meist blau oder violett mit blauem oder grünlichem Flecke.

Seit sehr langer Zeit in Gärten. Bl. April, Mai.

I. monadelpha Delar. Descr. 22 (1766). Bot. Mag. t. 607. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 92 (1877). *Galaxia ixiaeflora* Red. Lil. t. 41 (1802—5).

Sehr veränderlich, namentlich in der Blüthenfarbe. Bemerkenswerth sind nach Baker Handb. 164 folgende Formen: B. *latifólia* (*Morphixia latifolia* Klatt N. G. Halle XV. 383) mit blauen Blüthen mit braunem Fleck. — C. *purpúrea* (*Morphixia purpurea* Klatt a. a. O. [1882]) mit hellrothen schmäleren Perigonabschnitten. — D. *versícolor* (*Morphixia versicolor* Klatt a. a. O. [1882]) hellgelb mit grossem schwarzem Fleck und mit radialen Adern. — E. *curta* (Ker-Gawl. nach Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 92 [1877]. *Ixia curta* Andr. Bot. Rep. t. 564 [1809]. *Morphixia curta* Klatt a. a. O. [1882]) grosse orangefarbene Blüthen mit grünlich-rothem Fleck. – F. *grandiflóra* (*Ixia grandiflora* Pers. Syn. I. 48 [1805]. *Morphixia grandiflora* Klatt a. a. O. [1882]). Perigon sehr gross, lila, mit blauem Fleck. — Alle diese Formen stellen Rassen dar.

B. Perigonröhre oberwärts deutlich erweitert. B.

I. *Morphíxia*[1]) (Ker-Gawl. Irid. gen. 105 [1827] als Gatt. Benth. in Benth. u. Hook. Gen. pl. III. 704 [1883]. Pax Nat. Pfl. III. 5. 154 als Sect. z. T. Baker Handb. Irid. 161. 165 [1892]. *Morphixia* * *Brevicúlles* Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 97 [1877]). Perigonröhre kurz, nach oben plötzlich (fast becherförmig) erweitert. I.

Die hierhergehörigen Arten sind zumeist kleinblüthig und infolgedessen in Gärten weniger geschätzt. Erwähnenswerth sind: *I. capillāris* (Thunb. Diss. Ix. no. 12 t. 2 fig. 2 [1783]. *I. striáta* Vahl Enum. II. 65 [1806]. *I. rapunculoídes* Red. Lil. t. 431 [1813]. *I. scariósa* Thunb. Fl. Cap. I. 245 [1807—13]? *Hýalis latifolia* Salisb. Trans. hort. Soc. I. 317 [1812]. *Morphixia capillaris* Ker-Gawl. Irid. Gen. 106 [1827]) mit violetter oder (in der var. *incarnáta* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 617 [1803]. *Ixia incarnata* Jacq. Ic. II. t. 282 [1786—93]) rosarothgestreiften Blüthen. Die nahe verwandte *I. aúlica* (Soland. in Ait. Hort. Kew. I. 57 [1789]. *I. capillaris* var. *aulica* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 1013 [1807]. *Hyalis aulica* Salisb. Trans. hort. Soc. I. 318 [1812]. *Morphixia aulica* Ker-Gawl. Irid. gen. 107 [1827]) mit lebhaft dunkelrosenrothen Blüthen. — *I. odoráta* (Ker-Gawl. Irid. Gen. 101 [1827]. *I. erecta* (var. *lutea; odorata*) Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 1173

---

[1]) Von *μορφή* Gestalt und *Ixia*; „von der Gestalt der *Ixia*".

[2]) Eurydike, Gattin des Orpheus.

[3]) Von *μονάδελφος* einbrüderig, wegen der verbundenen Staubblätter.

[1809]. *Morphixia odorata* Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 97 [1877]) mit gelben Blüthen.

II. II. *Hyalis*[1]) (Salisb. Trans. hort. Soc. XVI. 317 [1812] als Gatt. z. T. Baker Handb. Irid. 161, 166 [1892]. *Morphixia* ** *Longicólles* Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 97 [1877]). Perigonröhre sehr verlängert, ganz allmählich nach oben erweitert.

Von hierhergehörigen Arten wird nur eine häufig cultivirt und zwar:

* **1. paniculáta.** 2|. Knolle mässig gross, bis fast 2 cm dick. Stengel schlank, bis fast 1 m hoch, oft verzweigt. Grundständige Blätter zu 2—3, mässig derb. Blüthenstand eine lockere Aehre, vielblüthig, wegen der langen Röhre oft fast trugdoldig erscheinend. Aeussere Hochblätter hellgrün. Perigonröhre gerade, schlank, bis etwa 8 cm lang, im oberen Drittel erweitert. Perigonabschnitte schmal-länglich bis verkehrt-lanzettlich, crême-weiss, am Grunde oft röthlich, seltener am Grunde dunkelgefleckt.

Seit sehr langer Zeit in Gärten beliebt. Bl. April—Juni.

I. paniculata Delar. Descr. 26 t. 1 (1766). *I. longiflóra* Berg. Pl. Cap. 7 (1767). Bot. Mag. t. 256. *Gladiolus longiflorus* Thunb. Diss. Glad. no. 22 (1784). *Tritonia longiflora* Ker-Gawl. in König u. Sims Ann. bot. I. 228 (1805). Bot. Mag. t. 1502 linke fig. *Hyalis longiflora* Salisb. Trans. Hort. Soc. I. 318 (1812). *Freesea longiflora* Eckl. Top. Verz. 30 (1827). *Morphixia paniculata* Baker Fl. Maur. 365. Journ. Linn. Soc. XVI. 97 (1877).

In mehreren Formen in Gärten. Bemerkenswerth B. *tenuiflóra* (Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 97 [1877]. *Tritonia tenuiflora* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 1275 (1810). *Iria tenuiflora* Vahl Enum. II. 266 [1806]. *Gladiolus longiflorus* Jacq. Ic. II. t. 263 [1786—93]. *Tritonia concolor* Sweet Hort. Brit. ed. 1. 398 [1827]). Blüthen kleiner, einfarbig. — C. *Rochénsis*[2]) (Baker a. a. O. [1877]. *Tritonia rochensis* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 1503 [1812]). Perigonröhre kürzer, stärker erweitert.

* DIERÁMA[3]).

(K. Koch Ind. sem. hort. Berol. 1854. App. 10. Walp. Ann. VI. 42 [1861]. Nat. Pfl. II. 5. 154. *Dierama* Klatt Linnaea XXXII. 751 [1864]).

S. S. 538. Grundachse eine grosse Knolle. Stengel schlank. Blätter lang, linealisch, schmal, starr, grasartig. Blüthen in zu Rispen angeordneten hängenden Aehren. Hochblätter lanzettlich, häutig, nicht zerschlitzt. Perigon mit kurzer, cylindrischer, oberwärts erweiterter Röhre und ziemlich gleichgrossen Abschnitten. Staubfäden kurz, Staubbeutel linealisch. Griffel fadenförmig mit keulenförmigen Narben.

2—4 Arten in Süd-Africa.

* **D. péndulum.** 2|. Stengel bis über 1 m hoch. Grundständige Blätter zu 5—6, sehr starr bis über 0,5 m lang. Blüthen am Ende der hängenden Aeste genähert. Hochblätter bräunlich oder braun gestreift. Perigon weiss oder hell- bis trüb-dunkel purpurn, mit etwa 1 cm langer Röhre und bis über 2 cm langen, länglichen, stumpfen Abschnitten.

Im südöstlichen Caplande und den Gebirgen Ostafricas heimisch, bei uns wegen des zierlichen Blüthenstandes hin und wieder in Gärten. Bl. Juni.

D. pendula Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 99 (1877). *Iria pendula* Thunb. Diss. Ix. no. 16 (1783). *Watsónia palustris* Pers. Syn. I. 45 (1805). *Sparáxis pendula* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 1482 Anm. (1812) Bot. Reg. t. 1360 (1830). *Dierama ensifólium* K. Koch u. Bouché Ind. sem. h. Berol. 1854 App. 10. Walp. Ann. VI. 43 (1861).

---

1) Von *ὕαλος* Glas, ursprünglich jeder durchsichtige Körper.

2) S. S. 539 Fussn. 1.

3) Von *διέραμα* Trichter, wegen der Form des Perigons.

* **D. pulchérrimum**. 2|. Der vorigen sehr ähnlich, aber in allen Theilen grösser und kräftiger. Stengel bis fast 2 m hoch. Blätter breiter und länger. Hochblätter viel länger, heller, fast weiss, nur am Grunde bräunlich. Blüthen grösser mit lebhaft purpurn bis fast blutroth gefärbtem Perigon.

Capland bis Transvaal verbreitet. Eine ausserordentlich schöne Gartenpflanze des südlichen Gebietes. Bl. October.

D. pulcherrima Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 99 (1877). Handb. Irid. 160. *Sparaxis pulcherrima* Hook. fil. Bot. Mag. t. 5555 (1866). *Spar. atropurpurea* der Gärten nach Baker a. a. O. (1877).

1. Tribus.

GLADIÓLEAE.

(Rchb. Consp. 59 [1828] veränd. Pax Nat. Pfl. II. 5. 153. 154 [1888]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 83.)

S. S. 537. Grundachse stets knollig. Blätter schmal- oder breitschwertförmig. Perigon zygomorph, mit dünner, meist verlängerter, zuweilen gekrümmter Röhre. Hintere Perigonabschnitte häufig grösser als die vorderen, daher das Perigon oft deutlich 2lippig. Staubfäden getrennt, mehr oder weniger einseitig der Perigonröhre eingefügt. Griffel fadenförmig, seine Aeste meist kurz, pfriemlich oder wenig verbreitert. Frucht eine längliche, fachspaltige Kapsel. Samen durch gegenseitigen Druck kantig oder scheibenförmig.

Nur die erwähnten Gattungen.

Uebersicht der Gattungen.

A. Perigon gerade, nicht gebogen, aufrecht.

I. Blatter flach, kahl.

a. Perigonabschnitte länger als die Perigonröhre, stumpf oder stachelspitzig.

Vgl. *Melasphaerula* mit fadenförmig zugespitzten Perigonabschnitten.

1. Perigonröhre oberwärts nicht erweitert. **Tritonia.**

2. Perigonröhre oberwärts trichterförmig erweitert. **Sparaxis.**

b. Perigonröhre stark verlängert. Aeussere und innere Perigonabschnitte ziemlich gleich gross. **Acidanthera.**

Vgl. auch *Synnotia* mit sehr verschieden gestalteten äusseren und inneren Perigonabschnitten.

II. Blätter längsfaltig, behaart. **Babiana.**

B. Perigon stark gekrümmt. Perigonabschnitte so lang oder länger als die Röhre. **Gladiolus.**

Vgl. auch *Antholyssa* mit kürzeren Perigonabschnitten.

Seltener angepflanzt wird: *Melasphaérula*[1] (Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 615 [1803]. Nat. Pfl. II. 5. 155. *Phalángium*[2] Burm. Fl. Cap. prodr. 3 [1768]

[1]) Von μέλας schwarz und sphaerula, kleine Kugel, incorrect gebildet.

[2]) S. S. 47 Fussn. 3.

verjährt, nicht Schreb. *Diásia*[1]) DC. Bull. Soc. philom. III. 151 [1803]. *Aglaéa*[2]) Pers. Syn. I. 46 [1805]). Kleinere Pflanze mit fast grasartigen Blättern und ausgebreitetem lockerem rispigem Blüthenstande mit fast fadenförmigen Zweigen. Perigon grünlich-gelb, etwas glockenförmig, mit fadenförmig zugespitzten, mit dunklem Mittelstreifen versehenen Abschnitten. — Hierher *M. gramínea* (Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 615 [1803]. *Gladiolus gramíneus* L. fil. Suppl. 95 [1781]. Thunb. Diss. Glad. no. 26 [1784]) vom Caplande.

* TRITÓNIA[3]).

(Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 581 [1802]. Nat. Pfl. II. 5. 155. *Waitzia*[4]) Rchb. Consp. 60 [1828]. *Bellendenia*[5]) Raf. in Loud. Gard. Mag. VIII. 245 [1832]).

S. S. 545. Mittelgrosse bis ziemlich ansehnliche Kräuter mit knolliger, umhüllter Grundachse. Stengel meist zierlich, unverzweigt oder gabelig verzweigt. Grundständige Blätter meist mehr oder weniger zahlreich. Blüthenstand eine lockere Traube. Hochblätter länglich, braun-häutig, die äusseren 3spitzig, die inneren ausgerandet. Perigon mittelgross oder klein, röthlich, gelbroth oder weiss, mit ziemlich kurzer cylindrischer, meist oberwärts erweiterter Röhre. Perigonabschnitte länglich-spatelig oder verkehrt-eiförmig, stumpf. Staubbeutel linealisch oder länglich. Griffel fadenförmig, hervorragend, mit lanzettlichen Narben. Frucht klein, länglich, 3höckerig. Samen meist klein, kugelig, schwarz.

Etwa 20 Arten, meist (unsere Arten fast alle) im Caplande heimisch, einzelne bis zum tropischen Africa. Die Sectionen sind nicht gut geschieden. Die Arten sind fast alle in Cultur.

A. A. Perigonabschnitte sämmtlich ziemlich gleich gestaltet und gefärbt.

I. I. *Eutritónia* (Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 162 [1877]. Pax Nat. Pfl. II. 5. 155. *Tritonixia* Klatt Abh. nat. Ges. Halle XV. 355 [1882] als Gatt. Baker Handb. Irid. 190 [1892] als Sect.). Perigonröhre oberwärts deutlich erweitert. Blüthen gross, mit verkehrt-eiförmigen, sich meist mehr oder weniger deckenden Perigonabschnitten.

Gesammtart T. crocáta.

* **T. crocáta.** 2|. Knolle kugelig bis eiförmig, bis über 2 cm dick mit netzförmig zerfasernden Hüllen. Stengel schlank bis fast 0,5 m hoch, einfach oder fast vom Grunde an verzweigt. Grundständige Blätter zu 4—6, linealisch, fächerförmig ausgebreitet. Blüthenstand meist aus mehreren lockeren 4—10blüthigen Aehren bestehend. Perigonröhre etwas länger als die Hochblätter, oberwärts erweitert. Perigonabschnitte bis über 2 cm lang, lebhaft gelbroth. Staubblätter etwa $^1/_3$ so lang als die Perigonabschnitte mit purpurnen Staubbeuteln.

Seit sehr langer Zeit in Gärten und im südlichen wie im nördlichen Gebiet beliebt, im nördlichen wie die meisten Arten nicht ganz winterhart. Bl. Mai, Juni.

T. crocata Ker-Gawl. in König u. Sims Ann. bot. I. 227 (1805). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 162 (1877). *Ixia crocata* L. Spec. pl. ed. 2. 52 (1762). Bot. Mag. t. 184. *Ixia iridifólia* Delar. Descr. 24 (1766). *Gladiolus crocatus* Wendl. Bot. Beob. t. 4 (1798).

In einer ganzen Reihe von Formen in Gärten, die sich im wesentlichen durch die Farbe der Blüthe unterscheiden: Auffällig sind l. *purpúrea* (Voss-Vilmorin Blumeng. 988 [1896]. *Ixia purpurea* Lam. Encycl. III. 341 [1789]. *T. purpurea*

[1]) Von *διά* durch, *ἄσιος* schlammig, wegen des Standorts.

[2]) *Ἀγλαΐα* (Glanz, Pracht) Name u. a. einer der Grazien, falsch latinisirt.

[3]) „Von Triton in der Bedeutung Windfahne, Wetterhahn, wegen der veränderlichen Richtung der Staubblätter bei den verschiedenen Arten der Gattung" Ker-Gawler a. a. O.

[4]) S. VI. 1. S. 275 Fussn. 1.

[5]) S. S. 51 Fussn. 4.

Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 1275 [1810]) mit purpurnen, l. *sanguínea* (Voss a. a. O. [1896]. *Trit. sanguinea* Eckl. Top. Verz. 29 [1827]) mit lebhaft blutrothen, l. *coccínea* (Voss a. a. O. [1896]. *T. coccinea* Eckl. Top. Verz. 29 [1827]) mit scharlachrothen und l. *aurantíaca* (Voss a. a. O. [1896]. *T. aurantiaca* Eckl. Top. Verz. 29 [1827]) mit orangerothen Blüthen. Ueber andere Gartenformen vgl. z. B. Herb Cat. bulbs. Neapel. — Wichtiger ist:

B. *miniáta* (Baker Handb. Irid. 190 [1892]. *T. miniata* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 609 [1802]. *Ixia miniata* Jacq. Hort. Schoenb. I. t. 24 [1797]. *I. crocata* Red. Lil. t. 335 [1811] nicht L.). Pflanze dunkler grün, Blüthen kleiner, lebhaft roth. — Eine sehr charakteristische Rasse.

Zu dieser Art gehört als Unterart:

B. ***T. deústa.*** Dem Typus der Art sehr ähnlich. Blüthen meist kleiner. Aeussere Perigonabschnitte am Grunde mit einem grossen schwarzen Fleck.

Hin und wieder in Gärten.

T. deusta Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 624 (1803) in König u Sims Ann. bot. I. 227 (1805). *Ixia deusta* Soland. in Ait. Hort. Kew. I. 60 (1789). *I. gibba* Salisb. Prodr. 38 (1796). *I. crocata* var. *nigro-maculáta* Andr. Bot. Rep. t. 134 (1801).

* **T. hyálina.** 2|.. Der Leitart sehr ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Pflanze meist niedriger. Blätter starr, dunkelgrün, sehr stark nervig. Blüthenstand meist nicht sehr reichblüthig. Blüthen ziemlich gross. Perigonabschnitte unter der Mitte ziemlich plötzlich in den Nagel verschmälert, am Nagel mit mehr oder weniger deutlichem durchscheinendem häutigen Rande.

Seit sehr langer Zeit in Gärten.

T. hyalina Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 163 (1877). *Ixia hyalina* L. fil. Suppl. 91 (1781). *I. fenestráta* Jacq. Coll. III. 270 (1789). Ic. t. 289. *Tritonia fenestráta* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 704 (1803).

Hierzu gehört als Unterart (oder Rasse):

B. ***T. squálida.*** Blätter meist breiter. Stengel ziemlich dünn. Blüthenstand etwas dicht. Perigonröhre deutlicher verlängert, meist länger als die Hochblätter. Perigonabschnitte fast rundlich, ziemlich plötzlich in den Nagel verschmälert, am Nagel und am Grunde schön dunkelrosenroth nach oben allmählich in reines Weiss mit rosa Adern übergehend.

Beliebte Zierpflanze.

T. squalida Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 581 (1802). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 163 (1877). *Ixia línea* Thunb. Diss. Ix. no. 21 (1783) nicht Jacq. *Ixia squalida* Soland. in Ait. Hort. Kew. I. 61 (1789) z. T. *Ixia símilis* Salisb. Prodr. 38 (1796).

II. Perigonröhre bis zum Schlunde cylindrisch, nicht erweitert. II.

a. *Dichone*[1]) (Laws. in Salisb. Trans. Hort. Soc. I. 320 [1812] als Gatt. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 163 [1877]. *Agretta*[2]) Eckl. Top. Verz. Pfl. 23 [1827]). Blüthen klein. Perigonabschnitte sich meist nicht deckend. Staubblätter und Griffel kurz, viel kürzer als die Perigonabschnitte. a.

Gesammtart **T. scilláris.**

* **T. scilláris.** Stengel schlaff, bis etwa 3 dm hoch. Blätter flach. Blüthenstand eine lockere Aehre, mit hin- und hergebogener Achse. Hochblätter tief 2- resp. 3spaltig. Perigon lebhaft rosa mit länglichen Abschnitten.

---

[1]) Die Bedeutung dieses Namens ist uns nicht bekannt; ob von *δι-* doppelt und *χώνη* = *χοάνη* Trichter, Gussform?

[2]) Nach dem Cap-Holländischen Namen der Blume: Agrettjes, wohl = dem französischen aigrette, Federbusch.

Sehr zierliche, seit lange beliebte Zierpflanze; leicht zu cultiviren. Bl. (Januar) Februar.

T. scillaris Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 163 (1877). *Ixia scillaris* L. Spec. pl. ed. 2. 52 (1762). Bot. Mag. t. 542. *Ixia pentándra* L. fil. Suppl. 92 (1781).

* **T. undulàta.** 2|. Der Leitart ziemlich ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Blätter sehr kraus. Blüthen oft etwas grösser und lebhafter gefärbt.

Wie vorige. Bl. Juni.

T. undulata Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 163 (1877). *Ixia undulata* Burm. Fl. Cap. 1 (1768). *Ixia crispa* L. fil. Suppl. 91 (1781). Bot. Mag. t. 599. *Dichone crispa* Laws. a. a. O. (1812). *Agretta crispa* Eckl. Top. Verz. Pflz. 24 (1827).

b. **b.** *Crocósmia*[1]) (Planch. Fl. des serres VII. 161 [1851—52]. [*Crocosma*] Klatt in Peters Reise Mozamb. 516 [1863] als Gatt. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 163 [1877] als Sect. *Crocánthus*[2]) Klotzsch nach Klatt in Peters a. a. O. [1863]). Blüthen gross. Staubblätter und Griffel verlängert, etwa so lang (oder länger) als die Perigonabschnitte. Samen wenige, gross.

* **T. aúrea.** 2|. Knolle kugelig bis etwas niedergedrückt, mit häutigen Hüllen, ausläufertreibend. Stengel stielrund, bis über 1 m hoch, meist verzweigt, mit wenigen kleinen Blättern. Grundständige Blätter meist zu 6, ziemlich breit bis linealisch-schwertförmig. Blüthenstand aus lockeren wenigblüthigen Aehren gebildet, mit stark hin- und hergebogener Achse. Hochblätter klein, eiförmig bis länglich. Perigon lebhaft goldgelb mit orangefarbigen oder bräunlichen Haaren, zuletzt lebhaft rothgelb mit länglichen bis 4 cm langen Abschnitten.

Von Caffraria, Natal und Transvaal bis Mozambique und zu den Zambesi-Gebirgen verbreitet. Bl. August, September bis in den Winter (bis März).

T. aurea Pappe in Hook. Bot. Mag. t. 4335 (1847). Bot. Reg. XXXIII (1847) t. 61. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 163 (1877). *Crocosmia aurea* Planch. Fl. des serres VII. 161 t. 702 (1851—52). *Crocánthus mossambicénsis* Klotzsch nach Klatt in Peters Reise Mozamb. 516 t. 57 (1863).

Ausserordentlich beliebte und häufige Zierpflanze, im nördlichen Gebiet, häufig im Winter in Töpfen, im südlichen wegen ihrer langen Blüthezeit auch während der Wintermonate bevorzugt. Findet sich in mehreren Formen:

B. *imperiàlis* (*Croc. imperialis* der Gärten). Kräftig, grossblüthig. — 1. *maculàta* (Baker Handb. Irid. 189 [1892]). Innere Perigonabschnitte mit dunklen Flecken am Grunde.

. × . *T. aurea* × *Pottsii?* s. S. 550.

B. B. *Montbrétia*[3]) (DC. Bull. Soc. phil. III. 151 [1803]. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 167 [1877 z. T.] als Gatt. Pax Nat. Pfl. II. 5. 155 [1888]. *Montbretia* ** *Eumontbretia* Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 168 [1877] z. T. *Trit.* Subg. *Eutritonia* Baker Handb. Irid. 190, 192 [1892] erw. nicht Journ. Linn. Soc. XVI. 162 [1877]). Untere Perigonabschnitte abweichend von den oberen gestaltet und oft auch gefärbt, oft mit einer Schwiele am Grunde.

I. I. Perigon gelb oder weiss.

---

[1]) Von *κρόκος* Safran (s. S. 440) und *ὀσμή* Geruch. Die Form *κροκοσμία* scheint durch die Analogie von *ὄνροσμία* gerechtfertigt.

[2]) Von *κρόκος* und *ἄνθος* Blume.

[3]) Nach Antoine-François-Ernest Coquebert de Montbret, * 31. Jan. 1781 Hamburg † Cairo 1801, Botaniker der französischen Expedition nach Aegypten. Viel bekannter ist Gustave C. de M., * 1805 † 1837 Paris, welcher 1833 mit Aucher-Éloy (s. II. 1. S. 659 Fussn. 1) Kleinasien, Syrien und Armenien botanisch erforschte.

* **T. lineáta.** 2|. Stengel bis 4 dm hoch. Blätter etwa 6. Blüthenstand locker. Hochblätter an der Spitze gezähnt, braun. Perigonabschnitte länglich, hellgelb, oberwärts röthlichgelb bis weiss.

Vom Capland bis Natal und Griqualand verbreitet. Bl. Mai.

T. lineata Ker-Gawl. in König u. Sims Ann. bot. I. 228 (1805). *Gladiolus lineatus* Salisb. Prodr. 40 (1796). Bot. Mag. t. 487. *Ixia squalida* Thunb. in Hoffm. Phyt.-Blätter I. 4 (1803). Fl. Cap. I. 224 (1807—13) z. T. *Glad. venósus* Willd. Enum. I. 53 (1809). *Ixia Thunbérgii* [1]) Roem. u. Schult. Syst. veg. I. 391 (1817). *Ixia reticuláta* Thunb. Fl. Cap. ed. Schult. 60 (1823).

* **T. flava.** 2|. Stengel bis 3 dm hoch. Blüthenstand eine lockere, meist nur 4—6 blüthige Aehre. Perigon lebhaft gelb.

Nicht sehr verbreitet in Gärten. Bl. Juli.

T. flava Ker-Gawl. in König u. Sims Ann. I. 228 (1805). Bot. Reg. t. 747. *Gladiolus flavus* Sol. in Ait. Hort. Kew I. 65 (1789). *Glad. secúriger* var. *flavus* Pers. Syn. I. 45 (1805). *Ixia flabelluláris* Vahl Enum. II. 67 (1806). *Montbretia flava* Klatt Linnaea XXXII. 753 (1864).

II. Perigon rosa oder roth. II.

b. Perigon heller oder dunkler rosa. b.

* **T. rósea.** 2|. Knolle kugelig bis niedergedrückt, mit fein netzförmig zerfaserten Hüllen. Stengel bis über 0,5 m hoch, meist verzweigt. Blätter linealisch, derb. Blüthenstände lockere, einerseitswandige, meist 4—12 blüthige Aehren. Hochblätter länglich, oberwärts braun und gezähnt. Untere Perigonabschnitte mit gelbem dunkler roth umrandetem Flecke.

Vom Caplande bis Natal verbreitet. Bl. September (?).

T. rosea Klatt Linnaea XXXII. 760 (1864). Bot. Mag. t. 7280. *Montbretia rosea* Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 169 (1877).

* **T. securígera.** 2|. Stengel schlank, bis 3 dm hoch. Blüthenstände lockere, meist 4—8 blüthige Aehren. Hochblätter länglich mit braunem Rande. Perigonabschnitte sehr ungleich gestaltet, gelblich-rosa, die unteren am Grunde gelb mit rothem Rande.

Nicht häufig in Gärten. Bl. Mai, Juni.

T. securigera Ker-Gawl. in König u. Sims Ann. bot. I. 228 (1805). *Gladiolus securiger* Ait. Hort. Kew. I. 65 (1789). Bot. Mag. t. 383.

b. Perigon lebhaft roth-gelb. b.

* **T. Póttsii** [2]). 2|. Knolle kugelig bis eiförmig, zahlreiche Ausläufer treibend. Stengel bis fast 1 m hoch, verzweigt. Blätter zu 4—6, linealisch. Blüthenstand aus lockeren einerseitswendigen Aehren bestehend. Hochblätter länglich, spitzlich, bräunlich-grün. Perigon bis etwa 3 cm lang, am Grunde gelb, mit länglichen, meist nur die Hälfte der Länge der Perigonröhre erreichenden Abschnitten. Staubblätter bis zur Mitte der Perigonabschnitte reichend.

In den Gebirgen von Transvaal, Natal und Griqualand verbreitet, neuerdings sehr beliebt und häufig in Gärten, auch im nördlichen Gebiete nicht selten und unter Decke ziemlich winterhart. Bl. August bis October (November).

T. Pottsii Benth. in Benth. u. Hook. Gen. pl. III. 708 (1883) Bot. Mag. t. 6722. *Montbretia Pottsii* Baker Gard. Chron. 1877. 2. 424. *Gladiolus Pottsii* Mac Nab nach Baker Bot. Mag. t. 6722 (1883).

---

[1]) S. I. S. 196 Fussn. 3.

[2]) Nach Mr. S. H. Potts von Lasswade bei Edinburgh, welcher diese Art einführte.

. × . *T. aurea* × *Pottsii?* s. unten.

. × . **T. aúrea × Póttsii?** ♃. Pflanze in der Tracht der *T. Pottsii* nicht unähnlich aber meist höher. Blüthen weniger lebhaft roth, mehr gelbroth. Perigonabschnitte nicht sehr erheblich von einander verschieden. Staubblätter und Griffel länger, oft fast die Spitze der Perigonabschnitte erreichend.

Zur Zeit in Gärten sehr verbreitet. Bl. Juli bis Winter.

T. aurea × *Pottsii?* A. u. G. Syn. III. 550 (1906). *Montbretia crocosmaeflora* Hort. Lemoine Floral Mag. N. S. t. 472 (1881). *Trit. crocosmiiflora* Hort. Berol. Notizbl. Bot. Gart. Mus. II. No. 18. 346 (1899).

Die Herkunft dieser jetzt ausserordentlich beliebten und häufigen Gartenpflanze ist noch nicht geklärt; während einige sie für eine gute Art halten, erklären sie andere (Martinet Le Jardin, Baker Handb. Irid. 195) für den oben genannten Bastard.

* SPARÁXIS[1]).

(Ker-Gawl. in König u. Sims Ann. bot. I. 225 [1805]. Nat. Pfl. II. 5. 155.)

S. S. 545. Stengel einfach oder ästig. Blätter grundständig. Blüthenstand aus wenigblüthigen lockeren Aehren gebildet. Hochblätter häutig, oberwärts braun, zerschlitzt. Perigon mit kurzer, gerader, oberwärts erweiterter Röhre und ziemlich gleichgrossen Abschnitten. Staubblätter am Schlunde eingefügt mit kurzen Staubfäden. Griffel fadenförmig, mit pfriemlichen Narben.

3—6 Arten in Süd-Africa.

* **S. bulbífera.** ♃. Knolle kugelig, bis etwa 2 cm dick. Stengel bis 3 dm hoch. Grundständige Blätter meist 4—5, linealisch bis lanzettlich, die kleinen stengelständigen oft mit Brutknollen in den Achseln. Blüthenstand 1- bis wenigblüthig. Perigon gelb mit trichterförmiger Röhre und bis fast 2 cm langen, länglichen, spitzlichen Abschnitten.

Seit lange in Gärten.

S. bulbifera Ker-Gawl. in König u. Sims Ann. bot. I. 226 (1805). *Ixia bulbifera* L. Cent. pl. II. 4 (1756). Spec. pl. ed. 2. 51 (1762). Bot. Mag. t. 545.

Hierzu gehören die Unterarten:

S. grandiflóra. Blüthen meist etwas grösser. Perigonabschnitte bis fast 3 cm lang, meist purpurn mit hellerem Rande, seltener nur aussen purpurn, innen gelb (Bot. Mag. t. 779) oder gelblich. Staubbeutel grösser.

S. grandiflora Ker-Gawl. a. a. O. 225 (1805). *Ixia grandiflora* Delar. Desc. 23 (1766). Bot. Mag. t. 541.

S. tricolor. In der Farbe sehr wechselnd, alle Perigonabschnitte aber am Grunde mit gelbem oben an einen dunklen bis fast schwarzen Fleck grenzendem Flecke, im übrigen roth, violett etc.

S. tricolor Ker-Gawl. a. a. O. 225 (1805). Bot. Mag. t. 1482. *Ixia tricolor* Curt. Bot. Mag. t. 381 (1797). *Streptanthéra*[2]) *tricolor* Klatt Abh. Nat. G. Halle XV. 390 (1882).

Von der Art sowie von den Unterarten existiren eine ganze Reihe von Formen in Gärten, die z. T. Rassen darzustellen scheinen. Sie unterscheiden sich im Wesentlichen durch eine ganz ausserordentliche Mannigfaltigkeit in der Blüthenfarbe.

[1]) Von *σπαράσσω* ich zerreisse, zerzupfe, wegen der am Rande zerschlitzten Hochblätter.

[2]) Von *στρεπτός* gedreht und *ἀνθηρά* Staubbeutel s. I. S. 223 Fussn. 2.

* ACIDANTHÉRA [1]).

(Hochst. Flora XXVII. 25 [1844]. Nat. Pfl. II. 5. 155. *Sphaerόspora* [2]) Klatt Linnaea XXXII. 725 [1864] nicht Sweet. *Solenánthus* [3]) Steud. nach Klatt in Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 159 [1877]).

S. S. 545. Mittelgrosse bis ziemlich ansehnliche Kräuter mit knolliger Grundachse, mit häutigen oder zerfasernden Hüllen. Stengel meist unverzweigt. Blätter wenige. Blüthenstände wenigblüthige lockere Trauben. Blüthen ziemlich gross. Perigon mit langer cylindrischer nur oberwärts erweiterter Röhre und ziemlich gleichgrossen länglichen bis lanzettlichen Abschnitten. Staubfäden fadenförmig. Staubbeutel öfter mit vorgezogenem Mittelbande. Frucht klein, länglich, mit kleinem kugeligen Samen.

Etwa 20 Arten im südlichen und tropischen Africa.

A. *Houttuýnia* [4]) (Houtt. Handl. XII. 448 t. 85 [1780] nicht Thunb. als Gatt. verjährt. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 168 [1877] als Sect. von *Montbretia*). Hochblätter lanzettlich, spitz, ungetheilt, ganzrandig. A.

* **A. Capénsis.** 2|. Knolle bis über 2 cm dick, mit fein zerfasernden Hüllen. Stengel unverzweigt, bis 3 dm hoch. Grundständige Blätter zu 6—8, linealisch. Blüthenstand eine lockere, meist 3—6blüthige Aehre Aeussere Hochblätter bräunlich, zugespitzt. Perigon weisslich mit bis 5 cm langer Röhre und länglichen bis über 2 cm langen Abschnitten, von denen die 3 unteren am Grunde mit gelbem oder rothem Flecke versehen sind.

Im südwestlichen Caplande heimisch, bei uns sehr lange in Gärten. Bl. Juli.

A. capensis Benth. in Benth. u. Hook. Gen. pl. III. 706 (1883). Baker Handb. Irid. 187. *Tritonia capensis* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 618 (1802) in König u. Sims Ann. bot. I. 228 (1805). Bot. Mag. t. 1531. *Houttuýnia capensis* Houtt. Handl. XII. 448 t. 85 fig. 3 (1780). *Gladiolus roseus* Jacq. Ic. II t. 261 (1786—93). *Gladiolus ixioïdes* Thunb. Fl. Cap. I. 208 (1807). *Tritonia rosea* Dry. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. I. 91 (1810). *Montbretia capensis* Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 168 (1877).

B. *Pseudomontbrétia* (A. u. G. Syn. III. 551 [1905]. *Montbretia* ** *Eumontbretia* Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 168 [1877] z. T.). Hochblätter länglich, an der Spitze gezähnt. B.

* **A. crispa.** 2|. Knolle schmal, eiförmig, mit fein zerfaserten Hüllen. Stengel schlank, kielrund, einfach oder ästig, bis etwa 3 dm lang. Grundständige Blätter zu 4—6, linealisch, an den Rändern meist sehr kraus. Blüthenstände einerseitswendig, lockere, ziemlich arm- bis mehr- (meist 4—10-)blüthige Aehren. Hochblätter länglich, stumpf, oberwärts braun. Perigonröhre bis 5 cm lang, oberwärts nicht oder kaum erweitert, meist rosa. Perigonabschnitte länglich, stumpf, weiss oder aussen rosa überlaufen und innen rosa geadert, die 3 unteren genähert lebhafter gefärbt. Staubblätter etwa halb so lang als die Perigonabschnitte.

Im südlichen Caplande heimisch, seit langer Zeit beliebte Gartenpflanze. Bl. Juni.

A. crispa Pax Nat. Pfl. II. 5. 155 (1888). *Gladiolus laceratus* Burm. Prodr. Cap. 2 (1768)? *Glad. crispus* L. fil. Suppl. 94 (1781). Thunb. Diss. Glad. no. 7 (1784). *Tritonia crispa* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 678 (1803) in König u. Sims Ann. bot. I. 228 (1805). *Freesea crispa* Eckl. Top. Verz. 30 (1827). *Montbretia lacerata* Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 168 (1877).

---

1) Von *ἀκίς* Spitze, Stachel und *ἀνθηρά* Staubbeutel.

2) Von *σφαῖρα* Kugel und *σπορά* Saat d. h. Samen.

3) Von *σωλήν* Röhre und *ἄνθος* Blume.

4) Nach Martin Houttuyn, Arzt in Amsterdam, Verf. von Houtkunde Amst. 1773. Handleiding tot de plant- en kruidkunde Amst. 1774—83. 14 Bände.

In einer Reihe von Formen in Gärten; bemerkenswerth sind:

B. *pectinata* (Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 168 [1877]. *Ixia pectinata* Vahl Enum. II. 62 [1806]. *Trit. pectinata* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 1275 [1810]. *Gladiolus pectinatus* Soland. nach Baker a. a. O. [1877]). Blätter nicht kraus am Rande.

II. *grandiflóra* (Baker Handb. Irid. 192 [1892]). Blüthen grösser, meist nur bis 4 in der Aehre.

III. *parviflóra* (Baker a. a. O. [1892]). Blüthen kleiner.

* **A. pállida.** 2|. Knolle kugelig. Stengel gegabelt. Blätter flach. Aehren sehr locker bis 6blüthig. Perigonröhre bis über 5 cm lang, oberwärts deutlich erweitert. Staubblätter kaum aus der Perigonröhre hervorragend.

Hin und wieder in Gärten.

A. pallida Pax Nat. Pfl. II. 5. 155 (1888). *Tritonia pallida* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 1275 (1810). *Gladiolus longiflórus* Jacq. Ic. II. t. 262 (1786—93) nicht L. *Montbretia pallida* Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 168 (1877).

* SYNNÓTIA[1]).

([*Synnetia*] Sweet Brit. flow. gard. t. 150 [*Synnotia*] Register [1826]. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 169 [1873]. Nat. Pfl. II. 5. 155. *Anactórion*[2]) Raf. Fl. Tell. IV. 34 [1836]. *Synotia* Endl. Gen. 168 [1837]).

S. S. 545. Blätter gedrängt, breit linealisch, ziemlich dünn. Blüthenstand eine lockere Aehre. Hochblätter länglich, häutig, bleich mit braunen Stricheln, an der Spitze zerschlitzt. Blüthen verschiedenfarbig. Perigon sehr stark zygomorph, 2lippig, mit ziemlich langer geknieter, oberwärts erweiterter Röhre und sehr ungleichen Abschnitten, von denen der obere sehr gross, die seitlichen und 3 unteren klein sind. Staubfäden fadenförmig, mit am Grunde pfeilförmigen Staubbeuteln. Griffel fadenförmig mit gekrümmten Narben.

2—3 Arten in Südafrica (Capland), sehr auffällig durch die lebhaft an manche Labiaten erinnernde Blüthe.

* **S. bicolor.** 2|. Knolle eiförmig. Stengel bis etwa 4 dm lang, unverzweigt oder verzweigt. Grundständige Blätter zu 5—6, breit schwertförmig. Blüthenstand 2- bis 6blüthig. Hochblätter tief zerschlitzt. Perigon mit gelben, besonders an der Oberlippe oberwärts mehr oder weniger violett gefärbten Abschnitten. Staubblätter etwa halb so lang als die Oberlippe.

Seit lange in Gärten, durch ihre in der Farbe lebhaft an *Galeopsis speciosa* erinnernden Blüthen sehr leicht kenntlich. Bl. März.

S. bicolor Sweet Brit. fl. gard. t. 159 (1826). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 170 (1877). *Gladiolus bicolor* Thunb. Diss. Glad. no. 16 t. 2 fig. 1 (1784). *Ixia bicolor* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 548 (1802). *Sparaxis bicolor* Ker-Gawl. in König u. Sims Ann. bot. I. 225 (1805), nicht von *Synnotia bicolor* verschieden.

B. *Roxbúrghii*[3]) (Baker Handb. Irid. 198 [1892]) ist eine ganz lila-purpurn blühende Rasse (oder Art?).

* *S. variegáta* (Sweet Brit. flow. gard. t. 150 [1826]. *Sparaxis luteo-violacea* Eckl. Top. Verz. 27 [1827]) blüht dunkelviolett mit gelb.

---

[1]) „Nach W. Synot, der am Cap Pflanzen sammelte" Wittstein 859. Da Sweet *Synnotia* schreibt, dürfte Synnot die richtige Lesart sein.

[2]) Von *ἀναχτόριος* zum Herrscher (*ἄναξ*) gehörig, wegen der Schönheit der Blume.

[3]) S. S. 119 Fussn. 1.

* BABIÁNA [1]).

(Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 576 [1802] vgl. zu t. 539 [1801]. Nat. Pfl. II. 5. 155.)

S. S. 545. Kleinere bis mittelgrosse meist behaarte Kräuter. Knolle mit häutigen oder faserigen oberwärts vorgezogenen Hüllen. Blätter grundständig, linealisch oder nach dem Grunde verschmälert, schief gestielt, von derben Nerven durchzogen, oft gefaltet. Stengelblätter klein. Blüthenstand eine lockere oder dichtere Aehre. Hochblätter lanzettlich, dicht behaart, die inneren öfter 2spaltig. Perigon zygo- oder fast aktinomorph, roth, gelb oder weiss, mit verlängerter oder kurzer, fast gerader oberwärts verbreiterter Röhre, und länglichen bis lanzettlichen Abschnitten, von denen oft der oberste grösser und gewölbt ist. Staubfäden kurz oder lang. Griffel fadenförmig mit meist keulenförmigen Narben.

Etwa 30 Arten von Südafrica bis Sokotra verbreitet, die meisten (alle angepflanzten) im Caplande, viele Arten seit über 100 Jahren in Gärten, im Freien fast nur im südlichen Gebiete.

A. Perigon mehr oder weniger zygomorph. A.

I. *Eubabiána* (Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 165 [1877] z. T. Benth. in Benth. u. Hook. gen. pl. III. 706 [1883]). Perigonabschnitte ziemlich gleichlang, länglich. I.

a. Perigonröhre sehr schlank, verlängert, cylindrisch. a.

Hierher gehört auch die sehr zierliche *B. spathácea* (Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 638 [1803]. König u. Sims Ann. bot. I. 234 [1805]. *Gladiolus spathaceus* L. fil. Suppl. 96 [1781]). Pflanze niedrig. Blüthenstände zu 2—3 sich wenig über den Boden erhebend. Blüthen lila mit 3 mit grossem gelapptem weissem rothumrahmtem Flecken versehenen Abschnitten.

1. Perigon innen weiss oder röthlich. 1.

* **B. tubiflóra.** 2|. Blätter gefaltet, fein behaart, bis 3 dm lang. Blüthenstände zu 1 oder 2, kürzer als die Blätter, meist 3—6blüthig. Hochblätter dicht behaart. Perigon aussen röthlich mit bis über 5 cm langer Röhre und oberseits weissen, öfter klein-rothgefleckten ziemlich ähnlichen Abschnitten. Oefter in Gärten. Bl. Sommer.

B. tubiflora Ker-Gawl. in König u. Sims Ann. bot. I. 233 (1805). Bot. Mag. t. 847 (1805) t. 1019. *Gladiolus tubiflorus* L. fil. Suppl. 96 (1781). *Glad. angustifólius* Lam. Ill. I. 119 (1791). *Glad. inclinátus* Red. Lil. t. 44 (1802—5).

* **B. tubáta.** 2|. Blätter lanzettlich bis linealisch, bis über 3 dm lang. Blüthenstände öfter zu mehreren, einerseitswendig. Hochblätter oberwärts häutig. Perigon aussen trüb-violett mit oberseits weissen Abschnitten, von denen 3 einen grossen, gelappten, rothen Fleck besitzen. Oefter in Gärten. Bl. Juni, Juli.

B. tubata Sweet Hort. Brit. ed. 1. 1 (1826). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 165 (1877). *Gladiolus tubatus* Jacq. Ic. II. t. 264 (1786—93). *Glad. longiflorus* Andr. Bot. Rep. t. 5 (1797). *Bab. tubiflora* var. *tubata* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 680 (1803). *Bab. stricta* var. *tubiflora* Ker-Gawl. Irid. gen. 151 (1827).

2. Perigon tief lila gefärbt. 2.

* **B. sambucina.** 2|. Stengel bis 3 dm hoch. Blätter länger als der Stengel. Blüthenstände einzeln bis mehrere, etwas dicht. Hochblätter lanzettlich, behaart, an

---

[1]) Die Knollen werden am Cap Babianer genannt, weil sie eine Lieblingsspeise der Paviane sind (Bot. Mag. zu t. 539). Wittstein 89 giebt hier wieder ein Pröbchen seiner Erfindungsgabe: Nach ihm ist die Gattung nach „Babia", einer syrischen Göttin der Kindheit benannt, „niedrige Kräuter"; vielleicht gar nach dem englischen baby?

der Spitze häutig. Blüthen stark duftend. Perigon mit bis über 5 cm langer Röhre und länglich-spateligen mit dunklem Mittelstreifen versehenen Abschnitten.

Oefter in Gärten. Bl. Sommer.

B. sambucina Ker-Gawl. in König u. Sims Ann. bot. I. 233 (1805). Bot. Mag. t. 1019. *Gladiolus sambucinus* Jacq. Hort. Schoenb. I. t. 15 (1797).

b. b. Perigonröhre kürzer, kaum bis 3 cm lang.

* **B. plicata.** 2|. Blätter lanzettlich, behaart, zu 5—6. Blüthenstand einfach oder gegabelt, meist kürzer als die Blätter. Hochblätter länglich-lanzettlich, behaart. Perigon röthlich oder lila, mit die Hochblätter nicht überragender Röhre und etwas ungleichen länglichen Abschnitten, die unteren mit gelbem Mittelstreifen.

Ziemlich verbreitet in Gärten. Bl. April, Mai.

B. plicata Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 576 (1802). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 165 (1877). *Gladiolus plicatus* Thunb. Diss. Glad. no. 24 (1784) z. T. *Glad. fragrans* Jacq. Hort. Schoenb. I. t. 14 (1797). *Glad. reflexus* Lichtenstein in Roem. u. Schult. Syst. veg. I. 439 (1817). *Bab. reflexa* Ker-Gawl. Irid. gen. 154 (1827). *B. coerulescens* Eckl. Top. Verz. 32 (1827).

In mehreren Formen in Gärten.

Hierzu gehört als Rasse:

B. *disticha* (*B. disticha* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 626 [1803] in König u. Sims Ann. bot. I. 233 [1805]). Blüthen meist kleiner. Perigonröhre länger als die Hochblätter.

II. II. *Antholyssoïdes*[1]) (*Antholyzoides* Benth. in Benth. u. Hook. Gen. 706 [1883] z. T. Baker Handb. Irid. 180, 185 [1892]). Perigonabschnitte sehr verschieden lang. Blüthenstand eine einerseitswendige Aehre.

* **B. ringens.** 2|. Knolle ziemlich gross, bis fast 3 dm dick mit häutigen Hüllen. Stengel behaart, bis fast 5 dm hoch, in einen langen unfruchtbaren oberwärts einige Hochblätter tragenden Trieb ausgehend. Blätter ziemlich zahlreich, grundständig, linealisch bis linealisch-lanzettlich, kahl. Blüthenstand seitenständig, eine dichte, meist 8—12blüthige Aehre. Hochblätter fein behaart, Perigon lebhaft roth mit grünlicher ziemlich langer Röhre und grossen oberen und kleinen oft grünlichen unteren Abschnitten. Staubblätter länger als die oberen Abschnitte.

Neuerdings wieder mehr in Gärten. Bl. Sommer.

B. ringens Ker-Gawl. in König u. Sims Ann. bot. I. 233 (1805). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 166 (1877). Bot. Mag. t. 6667. *Antholyza ringens* L. Spec. pl. ed. 1. 37 (1753).

B. B. *Acáste*[2]) (Salisb. Trans. hort. Soc. I. 322 [1812] als Gatt. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 166 [1877]). Blüthen fast aktino-, nur wenig zygomorph.

* **B. stricta.** 2|. Knolle klein, kugelig, mit fein zerfasernden, nach oben vorgezogenen Hüllen. Grundständige Blätter ziemlich breit, behaart, kürzer als der Stengel. Blüthenstände zu 1—3, vielblüthig, mässig dichte Aehren. Hochblätter länglich, derb, sehr dicht behaart. Perigon von sehr wechselnder Blüthenfarbe, am häufigsten lila oder roth, mit etwa die Länge der Hochblätter erreichender Röhre und bis über 2 cm langen länglichen bis länglich-lanzettlichen Abschnitten. Staubblätter halb so lang als die Perigonabschnitte.

Die bei weitem häufigste Art in Gärten. Bl. April—Juni.

B. stricta Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 621, 637 (1803). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 166 (1877). *Gladiolus plicatus* L. a. a. O. (1753) z. T. *Ixia plicata* L.

---

1) *B. ringens* wurde von Linné als *Antholyza* beschrieben.

2) Ἀκάστη, Name einer Okeanide.

Amoen. acad. IV. 300 (1759) z. T. *Glad. strictus* Soland. in Ait. Hort. Kew. I. 63 (1789). *Glad. mucronátus* Red. Lil. t. 142 (1802—5).

Eine ausserordentlich veränderliche Art, bei der neuere Untersuchungen die Selbständigkeit der Formen prüfen müssen. In Gärten findet sich neuerdings eine sehr grosse Zahl von Formen mit z. T. prächtigen Blüthenfarben, die häufig durch Kreuzung der einzelnen Rassen und Abarten untereinander und auch wohl mit andern Arten entstanden sind. In den Gärten werden sie meist als *B. hybrida*-Varietäten aufgeführt. — Nach Baker sind zu erwähnen:

B. *villósa* (Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 166 [1877]. *Ixia villosa* Soland. in Ait. Hort. Kew. I. 58 [1789]. *Ixia punicea* Jacq. Ic. II. t. 287 [1786—93]. *Ixia flabellifórmis* Salisb. Prodr. 37 [1796]. *Babiana villosa* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 583 [1802]. *Gladiolus villosus* Vahl Enum. II. 145 [1806]. *Glad. puniceus* Vahl a. a. O. 144 [1806]). Pflanze meist kräftiger, sehr stark behaart. Blüthen lebhaft dunkel-roth.

C. *purpúrea* (Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 1052 [1807]. *B. purpurea* Ker-Gawl. Bot. Mag. zu t. 1019 [1807]). Blüthen leuchtend purpurroth.

D. *rubricyánea* (Baker a. a. O. [1877]. *Ixia rubro-cyanea* Jacq. Ic. II t. 285 [1786—93]. Curt. Bot. Mag. t. 410 [1797]. *Bab. rubrocyanea* Ker-Gawl. in König u. Sims Ann. Bot. I. 233 [1805]. *Ixia cyanea* Pers. Syn. I. 48 [1805]. *Gladiolus rubrocyaneus* Vahl. Enum. II. 98 [1806]. *Bab. rubrocoerulea* Rchb. Fl. exot. I. t. 30 [1834]). Perigon lila mit grossem rothem Auge.

E. *obtusifólia* (Baker a. a. O. [1877]. *Bab. obtusifolia* Ker-Gawl. in König u. Sims Ann. bot. I. 233 [1805]. *Gladiolus villosulus* Roem. u. Schult. Syst. veg. I. 444 [1817]). Pflanze kleiner. Blüthen grösser, helllila mit breiteren Perigonröhren.

F. *sulphúrea* (Baker a. a. O. [1877]. *Gladiolus sulphureus* Jacq. Ic. II. t. 239 [1786—93]. *Bab. sulphurea* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 1019, 1053 [1807]). Blüthen bleich, gelblich bis weisslich.

Bastarde.

Wie bereits oben bemerkt, werden in Gärten eine ganze Reihe von Bastarden cultivirt, bei denen zumeist *B. stricta* betheiligt ist. Nach der Gepflogenheit vieler Gärtner werden alle diese Formen hibrider Herkunft, gleichviel welche (oft gar nicht mehr festzustellende) Arten als Erzeuger dabei in Betracht kommen, als *B. hýbrida* var. bezeichnet.

196. GLADÍOLUS[1]).

([Tourn. Inst. 365 t. 190]. L. [Syst. ed. 1]. Gen. pl. [ed. 1. 10] ed. 5. 13 [1754]. Nat. Pfl. II. 5. 156. *Tilésia*[2]) Thunb. nach Steud. Nomencl. ed. 2. II. 686 [1841] nicht G. F. W. Meyer.)

(Schwertel, Siegwurz, Allermannsharnisch; niederl.: Zwaardlelie; dän.: Jomfrufinger; franz.: Glaïeul; ital.: Pancaccióla, in Ligur. Maggio [Penzig]; rum.: Gladiol; poln.: Mieczyk; böhm.: Mečík, Mečník; kroat.: Mačić; serb.: Сабличица; russ.: Шпажникъ; litt.: Lelijà; ung.: Dákoska, Legényvirág.)

S. S. 545. Meist ansehnliche ausdauernde Kräuter. Stengel am Grunde knollig angeschwollen, mehrere Scheidenblätter und einige,

---

1) Pflanzenname bei Plinius (XXI, 38, 67, 68), bedeutet ein Schwertlein (Deminutiv von gladius) vgl. auch S. 467 Fussn. 2.

2) Nach Wilhelm Gottlieb Tilesius (von Tilenau), * 17. Juli 1769 † 17. Mai 1857 Mühlhausen in Thüringen, welcher in Russischen Diensten 1803—6 die Weltumsegelung von v. Krusenstern als Naturforscher begleitete.

meist 2—3, breit- bis linealisch-schwertförmige Laubblätter tragend, deren Scheiden ihn ungefähr bis zur Mitte umhüllen. Ueber den Laubblättern finden sich noch ein oder einige Scheidenblätter. Hauptknospe in der Achsel des obersten Laubblattes. Die Knolle wird, wie bei *Crocus*, von den faserigen Resten des unteren Theiles der vorjährigen Blätter umhüllt. Da die Knolle sich länger als ein Jahr hält, finden sich meist 2, öfter 3 übereinander. Hochblätter (Tragblätter und Vorblätter, welche durch ihre Stellung, wie auch bei anderen Gattungen der Familie, sehr an dieselben Organe bei den Gräsern [Deck- und Vorspelze] erinnern) (bei uns) krautig. Blüthenstand meist eine einerseitswendige Aehre ohne Gipfelblüthe. Blüthen meist mässig gross, zart. Perigon bei den einheimischen Arten meist purpurn, sonst auch scharlachroth, gelb, bläulich oder weiss, mit abwärts gekrümmter Röhre, die 3 unteren Abschnitte meist mit einem Fleck. Staubfäden meist länger als die linealischen mit abstehenden oder anliegenden Oehrchen versehenen Staubbeutel. Griffel fadenförmig, mit oberwärts verbreiterten Narben. Samen meist zusammengedrückt, geflügelt.

Etwa 150 Arten in Europa, dem Mittelmeergebiete, dem tropischen und südlichen Africa und auf den Mascarenen.

Die Knollen der einheimischen *Gladiolus*-Arten in ihren Faserhüllen werden in den Apotheken als „Allermannsharnisch" (Radix Victorialis rotundae) geführt, finden aber nur abergläubische Verwendung (vgl. S. 117 und Aschersonu Beyer, Zeitschr. Ethnol. Berl. XXIII. 741 ff. [1891]). Als culturhistorisches Curiosum theilen wir mit, dass in dem bekannten Waarenhause von Wertheim in Berlin als „Glücks-Alraune" Faserhüllen von *Allium victorialis* und einer *Gladiolus*-Art unter Glas zu dem ansehnlichen Preise von 2,25 M. verkauft werden; Gegenstände uralten Aberglaubens im modernsten Handelsverkehr!

Von den 3 Sectionen werden selten Arten aus der Capensischen Section C. *Schweiggéria*[1]) (E. Mey. nach Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 170, 178 [1877] nicht Spr. als Gatt. Baker a. a. O. 178 [1877] als Sect.) cultivirt. Blüthen klein. Hochblätter klein, braun. Perigonabschnitte sämmtlich verkehrt-eiförmig bis länglich, lang in den Nagel verschmälert. — Häufiger angepflanzt resp. in Europa wild nur:

A. A. *Eugladiolus* (Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 171 [1877]. Nat. Pfl. II. 5. 156. *Sphaerόspora*[2]) Sweet Hort. Brit. ed. 1. 398 [1826]). Perigonröhre verlängert, trichterförmig erweitert. Perigonabschnitte sämmtlich in einen deutlichen Nagel verschmälert.

Ausser unseren Arten in Europa noch der kaum von *G. segetum* zu trennende *G. spathaceus* (Parl. Fl. It. III. 262 [1858]) auf Sicilien.

---

[1]) Nach August Friedrich Schweigger, * 8. Sept. 1783 Erlangen † 28. Juni 1821 bei Girgenti (Sicilien) ermordet, seit 1809 Professor der Botanik und Director des Botanischen Gartens in Königsberg, Verf. von Specimen Florae Erlangensis Erl. 1804 (Dissertation), Flora Erlangensis Pars altera (mit Körte) Erl. 1811. De plantarum classificatione naturali. Regim. 1820. S. hat auch erhebliche Verdienste um die Flora Ostpreussens, an dessen Küste er die neue Art *Corispermum intermedium* unterschied. Sein Mitarbeiter Franz Körte, * 17. März 1782 Aschersleben † 30. Jan. 1845 Lüdersdorf bei Wrietzen, war lange Jahre Professor der Naturwissenschaften an der von seinem Schwiegervater Thaer begründeten Landwirthsch. Akademie in Möglin bei Wrietzen (Ratzeburg Forstw. Schriftst. Lex. 478).

[2]) S. S. 551 Fussn. 2.

I. Blätter meist ziemlich breit schwertförmig. I.

a. Perigonabschnitte (wenigstens die oberen) breiter, breit-verkehrt-eiförmig bis länglich-lanzettlich. a.

1. Perigon purpurn (selten scharlachroth, purpurrosa oder weisslich), die 3 unteren Abschnitte mit einem weissen, dunkelpurpurn gesäumten lanzettlichen, längsverlaufenden Fleck, ausser diesem Fleck einfarbig oder doch niemals gefleckt oder gestreift. 1.

a. Perigon deutlich purpurroth (nicht scharlachroth) selten heller. Blüthen mittelgross bis kleiner. — Europäisch-orientalische Arten. *a.*

Gesammtart **G. commúnis** (945—949).

1. Fasern der Knollenhüllen stark, netzförmig verbunden mit rundlichen oder ovalen Maschen. Aehre wenig- (2—5-) blüthig. Frucht oben abgerundet. *1.*

945. (1.) **G. palúster.** 2. Knolle eiförmig, bis 2 cm dick, mit dunkelgraubraunen Hüllen. Stengel ziemlich dünn, meist 3 bis kaum 5 dm hoch, etwas starr. Blätter ziemlich schmal, meist nicht bis 1 cm breit, spitz, mit wenigen etwas entfernten Nerven. Blüthenstand locker, stark einerseitswandig. Hochblätter lanzettlich bis linealisch-lanzettlich, mit schlanker Spitze. Blüthen mittelgross. Perigon mit ziemlich stark gekrümmter Röhre und verkehrt-eiförmigen stumpfen Abschnitten, von denen die unteren einen der Blattfläche gleichlangen Nagel besitzen. Frucht länglich-verkehrt-eiförmig, meist über 1 cm lang, schwach 6furchig, glatt. Samen breit geflügelt.

Auf fruchtbaren, trockneren, etwas buschigen Wiesen, meist sehr gesellig. Durch einen grossen Theil des Gebiets zerstreut bis selten, fehlt aber im ganzen Nordwesten, findet sich erst in der Oberrhein-Fläche, in Süd-Bayern, Böhmen, Kgr. und Provinz Sachsen! Brandenburg!! Posen! West- und Ost-Preussen; fehlt auch in Siebenbürgen; für Bosnien-Hercegovina und wohl auch Dalmatien zweifelhaft; steigt in Ungarn bis 750 m an (Kerner ÖBZ. XXVII. 335). Bl. Juni bis Ende Juli.

G. palústris Gaud. Fl. Helv. I. 97 (1828). Koch Syn. ed. 2. 805. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 171 (1877). Nyman Consp. 704. Suppl. 295. Richter Pl. Eur. I. 260. Rchb. Ic. IX t. CCCLI fig. 779. *G. Bouchéánus*[1]) Schlechtend. Linnaea VII. 488 (1832). *G. praténsis* Dietr. Fl. Bor. t. 13 (1833). *G. triphyllus*[2]) Bert. Fl. It. I. 225 (1833).

(Mittel-Italien; nördl. Balkan-Halbinsel.) |*|

---

1) S. II. 1. S. 758 Fussn. 2. III. S. 253 Fussn. 3.

2) Von τρι- 3- und φύλλον Blatt.

2. 2. Fasern der Knollenhüllen parallel, nur oberwärts oder gar nicht netzförmig verbunden mit sehr schmalen Maschen. Aehre meist vielblüthig. Frucht meist oben eingedrückt.

α. α. Fasern der Knollenhülle derb.

946. (2.) **G. ségetum.** 4. Knolle kugelig, seltener etwas eiförmig, ziemlich gross, bis über 2,5 cm dick, mit mässig starken Knollenhüllen. Stengel kräftig. Blätter mässig breit, meist nicht über 1,5 cm breit, mit wenigen derberen Nerven, allmählich zugespitzt. Blüthenstand ziemlich locker, vielblüthig, etwas einerseitswandig. Hochblätter sehr ungleich gross, lanzettlich, die unteren oft so lang wie die Blüthe. Blüthen mittelgross. Perigon mit kurzer weniggebogener Röhre. Der obere Perigonabschnitt breiter und länger, deutlich von den seitlichen entfernt. Staubfäden etwas kürzer als die Staubbeutel. Narben von der Mitte ab allmählich verbreitert. Frucht kugelig verkehrt-eiförmig bis fast 2 cm lang, 3furchig und stumpf 3-kantig, querrunzelig, an der Spitze eingedrückt. Samen kugelig-birnförmig, nicht geflügelt.

Auf Aeckern, steinigen Hügeln, trockenen Wiesen. Nur im Gebiet der Mittelmeerflora und ihrer Ausstrahlungen. Riviera, Provence, Dauphiné, bis Gap ansteigend; Savoyen; im Rhonethal bis Genf; Lombardei und Venetien, in Tessin bis Lugano. Südtirol bei Rovereto. Oesterreichisches und Kroatisches Küstenland; Istrien nebst den Inseln; Dalmatien!! Montenegro. Hercegovina. Bosnien. Bl. April, Mai.

G. ségetum Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 719 (1804). Koch Syn. ed. 2. 807. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 171 (1877). Boiss. Fl. Or. V. 138. Nyman Consp. 703. Suppl. 295. Richter Pl. Eur. I. 260. Rchb. Ic. IX t. CCCCLIII fig. 781. *G. communis* Sibth. u. Sm. Fl. Graec. t. 37 (1806) nicht L. *G. italicus* Gaud. Fl. Helv. I. 96 (1828). *G. dubius* Guss. Prodr. Suppl. 8 (1832). Nyman Consp. 704. Suppl. 295. *G. Ludovicae*[1]) Jan Elench. 1 (1826[2]). Nyman Consp. 703 vgl. Boiss. Fl. Or. V. 139 und Baker Handb. Amaryll. 200 (von Letzterem Journ. Linn. Soc. XVI. 172 [1877]) und danach natürlich auch von Richter als var. aufgeführt. *G. infestus* Bianca Att. Cat. XIX. 94 (ca. 1850). Nyman Consp. 70 .

Ziemlich veränderlich namentlich in der Grösse und der Gestalt der Blüthen. Von Europäischen Formen, die nicht im Gebiete vorkommen, ist zu nennen: *Inarimensis*[3]) (Baker Journ. Linn Soc. XVI. 172 [1877]. Richter Pl. Eur. I. 260. *G. inarimensis* Guss. Enum. pl. Inar. 326 [1854]. Nyman Consp. 704) in Italien und Griechenland. Bemerkenswerth erscheinen:

B. Gucpini[4]). Blüthen viel kleiner als beim Typus, oft nicht viel über halb so gross. — Bisher im westlichen Frankreich und in Nordafrica (Boiss. 139) beobachtet. Vielleicht auch im Gebiete. — *G. segetum* var. *G. Gucpini* Baker

[1]) Nach der damaligen Herzogin von Parma, Marie Luise, * 1791 † 1847, Tochter des Kaisers Franz I. von Oesterreich, Witwe Napoleons I. (Avetta br.).

[2]) So nach Pritzel Thes. 2. Aufl. 453; 1825 nach Saccardo I. 199.

[3]) Auf der Insel Ischia, im Alterthum Inarime genannt, zuerst beobachtet.

[4]) S. VI. 1. S. 286 Fussn. 1.

Journ. Linn. Soc. XVI. 172 [1877]. Richter Pl. Eur. I. 259. *G. Gaepini* Koch Flora XXIII (1840) 466. Nyman Consp. 703. Suppl. 295.

Wohl nur eine Spielart ist

1. *commutátus* (Baker a. a. O. [1877]. Richter Pl. Eur. I. 260. *G. commutatus* Bouché Linnaea XII. 488 [1838] nach Baker a. a. O. [1877]). Blüthen weiss.

Weiterer Aufklärung bedarf der von uns nicht gesehene *G. Bornéti*[1]) (Ardoino Fl. Alp. mar. 363 [1867]), welcher sich von *G. segetum* durch breitere Blätter, bei der Fruchtreife zurückgeschlagene Hochblätter, dunklere Blüthen und namentlich durch oberwärts geflügelte Samen unterscheidet. Ardoino vergleicht die bei Nizza und Antibes gefundene Pflanze auch mit *G. Byzantinus* (S. 562), deren Samen rundum breit geflügelt sind. Die Ausbildung der Samen würde gegen eine etwaige Vermuthung hibrider Abstammung sprechen.

(Iberische Halbinsel; westliches und südliches Frankreich; Italien; Balkanhalbinsel; Krim; Kaukasus; Klein-Asien; Persien; Syrien; Nord-Africa; Canarische Inseln; Madera.) *

946. × 947. *G. ségetum* × *communis?* s. S. 560.

947. (3.) **G. commúnis.** 4. Knolle eiförmig bis etwa 2 cm dick, mit derben Fasern. Stengel kräftig, meist 3—6 dm (bis fast 1 m) hoch. Blätter meist zu 3—5, ziemlich (bis etwa 1,5 cm) breit, mit nicht sehr derben Nerven, spitz. Blüthenstand ziemlich starr, stark einerseitswendig, meist 5—10 blüthig. Hochblätter mit abgesetzter kurzer Stachelspitze. Blüthen verhältnismässig gross. Perigonröhre gekrümmt, rothbräunlich. Perigonabschnitte ziemlich wenig verschieden, alle etwas glockig zusammenneigend. Staubfäden etwas länger als die Staubbeutel. Narben vom Grunde an allmählich verbreitert, verkehrt-eiförmig. Frucht fast elliptisch, tief 3furchig, mit 3 unterwärts zu einer Furche eingedrückten, oberwärts kielartig vorspringenden Kanten, querrunzelig, an der Spitze eingedrückt. Samen breit geflügelt.

Auf Wiesen, in Gebüschen, seltener auf Aeckern, wirklich einheimisch wohl nur im Mittelmeergebiet; sonst häufig in Gärten angepflanzt und aus diesen verwildert; stellenweise völlig eingebürgert. Bl. Mai bis Juli.

G. communis L. Spec. pl. ed. 1. 36 (1753). Koch Syn. ed. 2. 806. Bot. Mag. t. 86. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 171 (1877). Boiss. Fl. Or. V. 140. Nyman Consp. 705. Suppl. 295. Richter Pl. Eur. I. 259. Rchb. Ic. IX t. CCCXLIX fig. 777.

Von den einheimischen Arten die kräftigste. In der Tracht etwas veränderlich, von Formen ausserhalb des Gebietes ist bemerkenswerth B. *Notarisii*[2]) (Baker

1) Nach Edouard Bornet, * 2. Sept. 1828 Guérigny (Nièvre) (br.), Mitglied des Instituts, welcher theils allein, theils mit seinem Freunde G. Thuret hervorragende Forschungen auf dem Gebiete der Algologie durchführte; beide Freunde lieferten auch Ardoino werthvolle Beiträge zu seiner Flore des Alpes maritimes. Bornet veröffentlichte ferner eine wichtige Arbeit über *Cymodocea* (s. I. S. 360). Ich verdanke ihm werthvolles Material von Seegräsern. A.

2) S. II. 1. S. 227 Fussn. 1.

Journ. Linn. Soc XVI. 171 [1877]. *G. Notarisii* Parl. Fl. It. III. 259 [1858]. Nyman Consp. 704) aus Ligurien, im Wesentlichen durch den von den anderen etwas entfernten oberen Perigonabschnitt verschieden. — In Gärten findet sich nicht selten:

1. *cárneus* (Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 1575 [1813]) mit purpurrosa gefärbtem Perigon.

(Süd-Frankreich; Corsica; Italien; nördliche Balkanhalbinsel; Krim, Kaukasus; Persien.) *

946. × 947? *G. segetum* × *communis?* s. unten.

Bastard.

946. × 947? **G. segetum × communis?** Als diese Hibride wird von manchen Schriftstellern der oben (S. 558) erwähnte *G. inarimensis* angesehen, der aber nach Baker zu *G. segetum* gehört, von Nyman (Consp. 704) aber zu *G. communis* gezogen wird.

β. β. Fasern der Knollenhülle fein, oft kaum als Fasern kenntlich. Samen geflügelt.

§ § Perigonröhre sehr stark gebogen, daher der Blüthenstand stark einerseitswendig.

948. (4.) **G. imbricátus.** 2|. Knolle kugelig oder etwas eiförmig, bis etwa 2 cm dick, mit dicht zusammengedrängten, öfter grössere zusammenhängende Streifen bildenden Fasern der Hülle. Stengel meist 3—6 dm hoch. Blätter meist zu 2—3, etwas (bis über 2 cm) breit, etwas entfernt nervig, das untere meist stumpf. Blüthenstand ziemlich dicht, meist 4—10blüthig. Hochblätter lanzettlich, zugespitzt, ziemlich gleichlang. Blüthen etwas klein. Perigonabschnitte ziemlich gleichgross, verkehrt-eiförmig, nach dem Grunde verschmälert, in der Blüthe etwas zusammenneigend. Staubfäden länger als die Staubbeutel. Narben fast vom Grunde an verbreitert, verkehrtlanzettlich. Frucht kurz-verkehrt-eiförmig, sehr stumpf 3-kantig, mit 3 flachen Furchen, unterwärts runzlig.

Auf fruchtbaren trockneren Wiesen, in Waldgebüschen, in den östlichen Sudeten und nördlichen Karpaten auch in Haferfeldern. Fast nur im östlichen Gebiet, westlich bis zum östlichsten Hinterpommern!! Posen!! im Oderthal bis Frankfurt! Ober-Lausitz! Böhmen, vereinzelt in Mittel-Thüringen um Erfurt! Mähren. Verbreitet in den Karpaten, dort nach Kerner (ÖBZ. XXVII. 335) bis 845 m ansteigend. Bosnien. Canton Tessin. Bl. Juli.

G. imbricatus L. Spec. pl. ed. 1. 37 (1753). Koch Syn. ed. 2. 806. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 171 (1877). Boiss. Fl. Or. V. 140. Nyman Consp. 703. Suppl. 295. Richter Pl. Eur. I. 260. Rchb. Ic. IX t. CCCL fig. 778. *G. rossicus* Pers. Syn. I. 46 (1805). *G. ténuis* M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. I. 29 (1808). *G. negléctus* Schult. Obs. 14 (1809). *Sphaerospora imbricata* Sweet Hort. Brit. ed. 2. 501

(1830). *G. hygróphilus* [1]) Boiss. u. Huet nach Boiss. Fl. Or. V. 141 (1884).

In der Grösse, der Blattbreite und Blüthengestalt etwas veränderlich. Eine Spielart mit rosa Blüthen sammelte Engler in den Karpaten bei Zakopane! Von Europäischen Formen sind bemerkenswerth *C. crispiflórus* (Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 171 [1877]. *G. crispiflorus* Herb. Bot. Reg. XXVIII [1842] Misc. 65. Nyman Consp. 703). Blüthen kleiner mit am Rande krausen Perigonabschnitten in Süd-Russland. — Wohl eine Rasse. — Bei uns nur:

B. Galiciénsis. Pflanze kleiner, in allen Theilen feiner. Blätter schmal, etwa 5 mm breit, derb nervig. Blüthenstand wenig- (meist 3—4) blüthig. Blüthen erheblich kleiner, meist etwas genähert, mit wenig gebogener Perigonröhre, daher mehr aufrecht stehend.

Bisher nur in Galizien und Siebenbürgen.

G. imbricatus B. *Galiciensis* A. u. G. Syn. III. 561 (1906). *G. galiciénsis* Bess. Fl. Gal. I. 51 (1809). Nyman Consp. 703. *G. parviflórus* Berdau Fl. Crac. 341 (1859) mit Tafel. Schur Enum. pl. Transs. 653 (1866). Nyman Consp. 703. *G. pauciflorus* Nyman Syll. Suppl. 65 (1865). Consp. 703 (Schreibfehler für *parviflorus* Berd.!). *G. imbricatus* b) *pauciflórus* Richter Pl. Eur. I. 260 (1890).

(Verbreitung der Rasse: Süd-Russland; Klein-Asien.) [*]

Hierher gehören auch *G. subbiflórus* Boiss. in Tchih. As. min. 519 (1860) und *G. Raddeánus* [2]) Trautv. Pl. Nov. 1875. 55.

(Verbreitung der Art: Ober-Italien; Serbien; Rumänien; Russland; westliches Sibirien; Kaukasus; Klein-Asien bis Libanon und Mesopotamien.) [*]

§§ Perigonröhre schwach gebogen, daher der Blüthenstand ziemlich schwach einerseitswendig. §§

949. (5.) **G. Illýricus.** 2|. Knolle kugelig, mässig gross, mit meist dicht gedrängten, nach unten spreizenden Fasern. Stengel mittelhoch, meist 3—5 dm hoch. Blätter zu 2—3, ziemlich schmal, alle zugespitzt. Blüthenstand sehr locker, wenig- (meist 3—6-) blüthig. Hochblätter lanzettlich, spitz, sehr ungleich lang. Blüthen ziemlich gross. Perigonabschnitte länglich-rhombisch, stumpf, etwas stachelspitzig, der obere breiter und länger als die übrigen. Staubfäden länger als die am Grunde spreizenden Staubbeutel. Narben am Grunde linealisch, von der Mitte an plötzlich verbreitert, oberwärts rundlich-eiförmig. Frucht verkehrt-eiförmig, an der Spitze eingedrückt, stumpf, dreikantig. Samen schmal geflügelt.

---

[1]) Von *ὑγρός* feucht und *φίλος* liebend.

[2]) Nach Gustav Ferdinand Richard (von) Radde, * 27. Nov. 1831 Danzig † 15. März 1903 Tiflis, Wirkl. Staatsrath, Director des Kaukasischen Museums daselbst, welcher einen grossen Theil des Russischen Reiches naturhistorisch erforschte. Von seinen botanischen Schriften nennen wir besonders: Grundzüge der Pflanzenverbreitung in den Kaukasusländern (Engler-Drude Vegetation der Erde III. Leipzig 1899).

Auf feuchten Wiesen. Bei uns nur im Mittelmeergebiet in der Provence um Toulon und Hyères (Saint-Lager 717) und im Gebiete der Adria sowie in den unmittelbar benachbarten Provinzen: Kärnten! Krain! Oest. Küstenland! Istrien. Kroatien. Bosnien. Hercegovina. Dalmatien. Bl. Mai.

G. illyricus Koch Syn. ed. 1. 699 (1837) ed. 2. 806 (1845). Sturm Fl. XIX Heft 83 t. 3 (1843). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 171 (1877). Boiss. Fl. Or. V. 140. Nyman Consp. 703. Suppl. 295. Richter Pl. Eur. I. 260. Rchb. Ic. IX t. CCCLII fig. 780.

Im südlichen Mittelmeergebiete einige Rassen, davon in Europa B. *Reutéri*[1]) (Boiss. Pug. 113 [1852]. Nyman Consp. 704) in Spanien und Portugal.

(England; Frankreich; Iberische Halbinsel; nördliche Balkanhalbinsel; Klein-Asien; Kaukasus.) ⊼|

* **G. Byzantinus.** ♃. Stengel kräftig, hoch. Blätter breit. Blüthenstand etwas locker, viel- (meist 6—10-)blüthig, schwach einerseitswendig. Perigon mit kurzer Röhre. Die oberen 3 Perigonabschnitte zusammenneigend, vorgestreckt, die unteren abwärts gebogenen verschieden breit, das mittlere breiter. Staubfäden etwa so lang als die Staubbeutel. Narben fast vom Grunde an verbreitert. Frucht länglich verkehrt-eiförmig, stumpf 3kantig. Samen breit geflügelt.

Von Sardinien und Corsica bis zur Balkanhalbinsel und Nordafrica verbreitet, bei uns mitunter in Gärten. Bl. Juni.

G. byzantinus Mill. Gard. Dict. ed. 8 No. 3 (1768). Bot. Mag. t. 874. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 171 (1877). Boiss. Fl. Or. V. 139. Nyman Consp. 703. Richter Pl. Eur. I. 259.

. × . *G. Byzantinus* × *cardinalis* s. S. 563.

b. *b.* Perigon scharlachroth. — Zierpflanze vom Cap.

* **G. cardinális**[2]). ♃. Knolle gross. Stengel kräftig, bis 1 m hoch. Blätter ziemlich breit, etwas graugrün, schlaff. Blüthenstand viel- (meist 10—20)blüthig. Hochblätter lanzettlich, krautig, das äussere ziemlich gross. Perigon mit fast gerader Röhre und länglich-spatelförmigen bis 5 cm langen, spitzlichen oberen Abschnitten, die unteren kürzer und schmäler, mit ziemlich breitem, weissem Mittelstreifen. Staubblätter über halb so lang als die Perigonabschnitte

Südöstliches Capland, seit weit über 100 Jahren in Cultur. Bl. Juli, August.

G. cardinalis Curt. Bot. Mag. t. 135 (1790). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 176 (1877).

Eine sehr schöne Pflanze, die die Stammart vieler Gartenformen und Bastarde ist.

. × . *G. Byzantinus* × *cardinalis* s. S. 563.
. × . *G. cardinalis* × *oppositiflorus* s. S. 569.
. × . *G. cardinalis* × *blandus* s. S. 569.
. × . *G. (cardinalis* × *blandus)* × *hirsutus* s. S. 569.
. × . *G. (cardinalis* × *blandus)* × *tristis* s. S. 573.
. × . *G. cardinalis* × *psittacinus* s. S. 569.
. × . *G. (cardinalis* × *psittacinus)* × *floribundus* s. S. 569.
. × . *G. (cardinalis* × *psittacinus)* × *Saundersii* s. S. 570.
. × . *G. (cardinalis* × *psittacinus)* × *purpurei-auratus* s. S. 570.
. × . *G. cardinalis* × *tristis* s. S. 573.

---

1) S. II. 1. S. 172 Fussn. 1.

2) Wegen der hochrothen Blüthen (Farbe der Cardinalstracht).

Bastard.

A. I. a. 1.

. × . **G. Byzantinus × cardinalis.** ♃. Pflanze ziemlich niedrig. Blüthenstand reichblüthig. Blüthen rosa bis purpurn, etwas duftend. — *G. Victorialis*[1]) *(G. byzantinus × cardinalis)* Spreng. Gard. Chron. 1893. 1. 596. Gartenfl. XLII (1893) 730.

2. Perigon nicht purpurn, wenn roth, dann nicht mit länglichem, weissem, dunkelumrandetem, im Mittelstreifen liegendem Fleck, öfter gefleckt oder gestreift. **2.**

a. Blüthenstände mehr oder weniger locker, nicht dicht gedrängt, die einzelnen Blüthen sich nicht dachziegelartig deckend. *a.*

1. Perigonröhre mässig stark gebogen bis fast gerade. Perigon in der Knospe nicht abwärts gebogen, höchstens wagerecht abstehend. *1.*

Mitunter angepflanzt wird neuerdings *G. Kotschyánus*[2]) (Boiss. Diagn. ser. 1. XIII. 15 [1853]. Bot. Mag. t. 6897. *G. imbricatus* var. *Kotschyanus* Boiss. Fl. Or. V. 141 [1884]) aus Persien und Affghanistan. Niedrige Pflanze mit violetten Blüthen.

α. Perigonabschnitte hell, einfarbig, die unteren stets mit dunklerem Mittelstreifen (selten am Grunde noch mit einigen gleichfarbigen parallelen Strichen). *α.*

§ Perigon weiss bis rosa. §

Hierher gehört auch *G. oppositiflórus* (Herb. Bot. Reg. 1842. Misc. 86. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 176 [1877]. Bot. Mag. t. 7292) aus Caffraria (wohl nicht in Madagaskar). Sehr schöne, grosse, kräftige, breitblätterige Pflanze mit etwas dichtem vielblüthigem Blüthenstande und weissen Perigonabschnitten mit violettem Mittelstreifen und am Grunde einigen parallelen seitlichen Strichen. — Nach Baker ist diese Art vielleicht früher öfter zur Züchtung von Gartenformen verwandt worden. Vgl. S. 569, besonders *G. cardinalis × oppositiflorus.*

* **G. vittátus.** ♃. Knolle kugelig. Stengel bis über 3 dm lang. Blätter mässig (meist nicht über 1 cm) breit. Blüthenstand locker, ziemlich wenig- (meist nur 3—6-)blüthig. Hochblätter lanzettlich, die äusseren bis 5 cm lang. Blüthen fast aufrecht. Perigon hellrosa bis weisslich mit wenig gebogener Röhre und länglichen, stumpfen, am Rande mehr oder weniger krausen Abschnitten, von denen die unteren oder alle einen rothen oder etwas lila gefärbten Mittelstreifen besitzen. Staubblätter halb so lang als die Perigonabschnitte.

Im südwestlichen Caplande heimisch, bei uns seit sehr langer Zeit in Gärten. Bl. April, Mai.

G. vittatus Hornem. Hort. Hafn. II. 950 (1815). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 174 (1877). *G. undulátus* var. *β.* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 538 (1801). *G. fasciátus* Roem. u. Schult. Syst. veg. I. 429 (1817). *G. vinulus* Klatt Trans. S. Afr. Phil. Soc. III. 199 (1885).

Ist mehrfach zur Kreuzung von Gartenformen verwandt worden und findet sich neuerdings wieder unter dem Namen *G. vinulus* vielfach in Gärten.

[1]) A. a. O. ist nicht gesagt, ob diese Pflanze nach der Königin Victoria, Kaiserin von Indien (s. S. 421 Fussn. 1) oder nach ihrer Tochter der Kaiserin Friedrich (s. S. 401 Fussn. 5) benannt ist.

[2]) S. II. 1. S. 707 Fussn. 2.

* **G. floribúndus.** ♃. Knolle kugelig, mittelgross, mit feinen Faserhüllen. Stengel bis über 0,5 m hoch. Blätter breit, derb, verlängert. Blüthenstand locker, meist 4—12 blüthig. Hochblätter lanzettlich, die unteren bis 5 cm lang (oder länger). Blüthen fast aufrecht, gross. Perigon weiss, mit wenig gebogener Röhre und spatelig verkehrt-eiförmigen, stumpfen, aus der ausgerandeten Spitze meist stachelspitzigen, mit purpurnem Mittelstreifen versehenen flachen oder schwach krausen Abschnitten. Staubblätter etwa halb so lang als die Perigonabschnitte.

Im südlichen Caplande heimisch, bei uns seit lange in Gärten. Bl. Mai.

G. floribundus Jacq. Ic. rar. II. t. 254 (1786—93). Bot. Mag. t. 610. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 176 (1877). *G. grandiflórus* Andr. Bot. Repos. t. 118 (1800).

Ist nach Baker mit *G. blandus* verwandt. Häufig ist diese Art zur Kreuzung und Bildung von Gartenformen verwandt. Als *G. floribundus* in den Gärten bezeichnete Gartenformen gehören meist nicht hierher (vgl. *G. cardinalis* × *oppositiflorus* S. 569.

. × . *G. cardinalis* × *floribundus* s. S. 569.
. × . *G. (cardinalis* × *psittacinus)* × *floribundus* s. S. 569.
. × . *G. floribundus* × *blandus* s. S. 566.

§§ §§ Perigon gelb oder gelblich.

Gesammtart **G. undulátus.**

* **G. undulátus.** ♃. Knolle mittelgross mit parallelen und feinfaserigen Hüllen. Stengel meist etwa 3 dm lang. Blätter meist zu 4—5, ziemlich breit, etwa so lang als der Stengel. Blüthenstand etwas locker, meist hin- und hergebogen, öfter stark übergebogen, meist 4—7 blüthig. Hochblätter länglich-lanzettlich, mässig gross. Blüthen meist aufrecht. Perigon mit fast gerader ziemlich langer Röhre und länglich spatelförmigen, spitzlichen, hellgelben bis milchgelben mit breitem purpurnem Mittelstreifen versehenen etwas krausen Abschnitten. Staubblätter etwa halb so lang als die Perigonabschnitte mit violetten Staubbeuteln.

Im südlichen Capland heimisch, bei uns seit lange in Gärten. Bl. Mai.

G. undulatus Jacq. Ic. rar. II. t. 254 (1786—93). Bot. Mag. t. 647. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 176 (1877). *G. striátus* Andr. Bot. Repos. t. 111 (1798) *G. angústus* L. Herb. z. T. nach Baker a. a. O. (1877).

* **G. Milleri**[1]. ♃. Der Leitart ziemlich ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Stengel meist höher und kräftiger. Blätter meist nur zu 3—4 breiter und weniger nervig, kürzer als der Stengel. Blüthenstand meist nur 3—4 blüthig. Hochblätter länglich-lanzettlich. Blüthen grösser. Perigon lebhafter gelb mit breiteren länglichen mit purpurvioletten schmalen Mittelstreifen.

Im Caplande heimisch, nicht selten und seit langer Zeit in Gärten. Bl. April, Mai.

G. Milleri Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 632 (1803). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 176 (1877). *Antholýza spicáta* Mill. Gard. Dict. ed. 8. no. 2 (1768). Ic. 27 t. 40.

Beide Arten sind gleichfalls zur Erzeugung von Gartenformen verwandt.

β. β. Perigonabschnitte nicht mit dunklerem (öfter mit hellerem) Mittelstreifen, öfter mit (mondförmigen) Flecken.

§ § Untere Perigonabschnitte nicht viel kleiner als die oberen. Perigon nicht lebhaft roth.

[1]) S. II. 1. S. 707 Fussn. 2.

Gesammtart **G. blandus.**

* **G. hirsútus.** 2|. Knolle mittelgross, kugelig. Stengel mässig, meist 3 bis 4 dm hoch. Blätter zu 4—5, stark nervig, an der Scheide und Spreite kurz behaart. Blüthenstand sehr locker, meist 3—6blüthig, stark einerseitswendig. Hochblätter lanzettlich, bis 5 cm lang. Perigon lebhaft rosenroth, mit deutlich gekrümmter Röhre und verkehrt-eiförmigen, stachelspitzigen, etwas weiss gefleckten oder an den unteren weiss und dunkler roth gestreiften Abschnitten. Staubblätter über halb so lang als die Perigonabschnitte.

Im südwestlichen Caplande heimisch, bei uns seit lange in Gärten beliebt. Bl. Apr.-Juni.

G. hirsutus Jacq. Ic. rar. II. t. 250 (1786—93). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 176 (1877). *G. mucronátus* Lam. Ill. I. 119 (1791) nicht der anderen Schriftsteller. *G. róseus* Andr. Bot Repos. t. 11 (1798). *G. hirsutus* var. *β. roseus* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 574 (1802). *G. ambíguus* Roem. u. Schult. Syst. veg. I. 446 (1817)

. × . *G. (cardinalis* × *blandus)* × *hirsutus* s. S. 569.

* **G. blandus.** 2|. Knolle mittelgross. Stengel meist 3—4 dm hoch. Blätter meist 4, kahl. Blüthenstand locker, meist 4—8blüthig. Hochblätter lanzettlich, bis 5 cm lang. Perigon weiss, an verschiedenen Formen roth oder rosa überlaufen, mit gekrümmter Röhre und etwas längeren Abschnitten, aussen meist rosa überlaufenen, von denen die oberen länglich und einfarbig, die unteren schmäler und meist mit einem rothen blau umrandeten Fleck in der Mitte versehen sind.

Im Caplande verbreitet, bei uns in vielen Formen seit langer Zeit in Gärten. Bl. Juni.

G. blandus Ait. Hort. Kew. I. 64 (1789). Bot. Mag. t. 625. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 175 (1877). *G. angústus* L. Herb. z. T. nach Baker a. a. O. (1877).

Von in Gärten angepflanzten Formen sind bemerkenswerth:

B. *álbidus* (Baker a. a. O. [1877]. *G. albidus* Jacq. Ic. II. t. 252 [1786—93]. *G. blandus* var. *β. níveus* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 648 [1803]). Blüthen fast rein weiss, nur aussen besonders im Verblühen rosa überlaufen und innen oft mit kleinem rothem Flecke.

C. *excélsus* (Baker a. a. O. [1877]. *G. blandus δ.* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 1665 [1814]. *G. pictus* Sweet Hort. Brit. 1 ed. 397 [blosser Name]. *G. excelsus* Sweet Hort. Brit. ed. 2. 501 [1830]). Pflanze kräftiger. Blätter länger. Perigonröhre länger.

D. *cárneus* (Baker a. a. O. [1877]. *G. carneus* Delar. Descr. 30 t. 4 [1766]. *G. campanulátus* Andr. Bot. Repos. t. 188 [1801]. *G. blandus* var. *γ. purpúreo-albéscens* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 645 [1803]). Pflanze kräftiger. Blüthen helllila mit breiteren wie beim Typus gefleckten Abschnitten.

Erheblicher verschieden ist:

B. G. Mortónius [1]). Pflanze kräftig. Blüthenstand wenig einerseitswendig. Hochblätter mehr aufgeblasen, zugespitzt. Perigon mit sehr verlängerter, sehr wenig gebogener Röhre, daher fast aufrecht, mit breiteren ziemlich krausen, weissen, fein rosa, längsgestrichelten Abschnitten.

Eine sehr schöne Pflanze, seit lange in Cultur.

G. Mortonius Herb. Bot. Mag. t. 3680 (1838). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 176 (1877). *G. blandus* var. *G. Mortonius* Baker Handb. Irid. 217 (1892).

. × . *G. cardinalis* × *blandus* s. S. 569.
. × . *G. (cardinalis* × *blandus)* × *hirsutus* s. S. 569.
. × . *G. (cardinalis* × *blandus)* × *tristis* s. S. 573.
. × . *G. floribundus* × *blandus* s. S. 566.

---

1) Nach Mr. Morton, welcher den Samen von Natal an Messrs. Rollisons in Tooling sandte (Bot. Mag. a. a. O., Baker br.).

. × . *G. blandus* × *tristis* s. S. 574.
. × . *G. blandus* × *grandis* s. S. 574.
. × . *G. blandus* × *recurvus* s. S. 574.

§§ §§ Untere Perigonabschnitte viel kürzer als die oberen. Blüthen lebhaft roth.

* **G. psittácinus.** 2|. Knolle gross, niedergedrückt kugelig. Stengel bis etwa 1 m hoch, Blätter meist zu 4, derb, starr. Blüthenstand locker, vielblüthig, einerseitswendig. Hochblätter länglich-lanzettlich, die äusseren bis fast 1 dm lang. Blüthen gross. Perigon mit gebogener Röhre und breiten, verkehrt-eiförmig-stumpfen, lebhaft ziegelrothen, in der Mitte gelben, rothgefleckten Abschnitten, von denen die 3 unteren viel kleiner sind.

Im östlichen Caplande heimisch, bei uns seit etwa $^3/_4$ Jahrhundert in Cultur. Bl. Spätsommer und Herbst.

G. psittacinus Hook. Bot. Mag t. 3032 (1830). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 176 (1877). *G. natalénsis* Reinw. nach Lodd. Bot. Cab. t. 1756 (1831). Sweet Brit. flow. gard. ser. 2. 281. *Watsónia natalensis* Eckl. Top. Verz. 34 (1827).

. × . *G. cardinalis* × *psittacinus* s. S. 569.
. × . *G. (cardinalis* × *psittacinus)* × *floribundus* s. S. 569.
. × . *G. (cardinalis* × *psittacinus)* × *Saundersii* s. S. 570.
. × . *G. (cardinalis* × *psittacinus)* × *purpurei-auratus* s. S. 570.

Neuerdings findet sich noch mitunter in Gärten *G. brachyándrus* [1]) (Baker Bot. Mag. t. 6463 [1879]) von den Hochgebirgen am Zambesi mit fast aufrechtstehenden Blüthen, deren zugespitzte Perigonabschnitte oberwärts lebhaft ziegelroth nach unten zu weiss oder gelblich sind. — Von weiter hierhergehörigen Arten sind erwähnenswerth: *G. Cooperi* [2]) (Baker Bot. Mag. t. 6202 [1875]) mit grossen ganz fein roth und gelb gestreiften oberen und kleineren zurückgebogenen, fast ganz gelben unteren Perigonabschnitten. — Natal und Capland. — *G. cruéntus* (Moore Gard. Chron. 1868. 1139) mit sehr grossen leuchtend saflorrothen Blüthen und mit weissem roth geflecktem Querbande versehenen unteren flachen Perigonabschnitten.

Bastard.

A. I. a. 2. *a. 1.*

. × . **G. floribúndus × blandus** (*G. propinquus* Herb. nach Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 177 [1877]).

2. 2. Perigonröhre sehr stark gebogen, das Perigon wenigstens in der Knospe deutlich herabgebogen.

Eine sehr auffällige Pflanze ist *G. dracontocéphalus* [3]) (*G. dracocephalus* Hook. Bot. Mag. t. 5884 [1871]) mit etwas grünlich-gelben, dicht und fein braungestrichelten breiten Perigonabschnitten. — Natal.

α. α. Blüthen lebhaft roth.

---

[1]) Von *βραχύς* kurz und *ἀνήρ* Mann d. h. Staubblatt.

[2]) Nach Mr. Thomas Cooper, der für Wilson Saunders in Süd-Africa sammelte. Er lebt noch jetzt, über 90 Jahre alt, in Kew und ist der Schwiegervater des Assistant am Herbarium Mr. N. E. Brown (Baker br.).

[3]) *δρακοντοκέφαλος* schlangenköpfig.

* **G. Saundérsii** [1]). 2|. Stengel bis fast 1 m hoch. Blätter mässig breit, allmählich zugespitzt, starr, derb nervig. Blüthenstand locker mit nicht 2zeilig gestellten Blüthen. Hochblätter schmal-lanzettlich, ziemlich lang. Perigon mit herabgebogener Röhre und länglich-verkehrt-eiförmigen, stachelspitzigen, lebhaft karminrothen Abschnitten, von denen der obere gerade vorgestreckt, die beiden seitlichen zurückgebogen sind, die 3 unteren zurückgebogenen unter der Mitte weiss mit kleinen rothen Punkten. Staubbeutel gelb. Narben roth, zierlich, zurückgebogen.

In Südafrica (Oranje?) heimisch, wegen seiner ausserordentlichen Schönheit neuerdings beliebt in Gärten. Bl. Herbst.

G. Saundersii Hook. Bot. Mag. t. 5873 (1870). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 176 (1877).

Vielfach zur Erzeugung von Gartenbastarden verwandt. Vgl. S. 570.

. × . . *G. (cardinalis* × *psittacinus)* × *Saundersii* s. S. 570.

β. Blüthen nicht roth. β.

* **G. purpúrei-auratus.** 2|. Stengel hoch, zierlich. Blätter ziemlich breit, zugespitzt, starr, viel kürzer als der Stengel. Blüthenstand einfach oder verzweigt, locker, fast 2reihig. Hochblätter lanzettlich, ziemlich klein, hellgrün. Perigon mit kurzer Röhre und breit-glockig-zusammenneigenden, breit-verkehrt-eiförmigen, an der abgerundeten dann kurz zugespitzten Spitze zurückgekrümmten lebhaft gelben Abschnitten, von denen die inneren kleiner sind und die 2 unteren einen grossen, dunkelpurpurnen Fleck in der Mitte besitzen.

In Natal heimisch, bei uns seit nicht langer Zeit in Gärten. Bl. August, September.

G. purpureo-auratus Hook. Bot. Mag. t. 5944 (1872). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 175 (1877).

Ist vielfach zur Erzeugung von Gartenbastarden verwendet.

. × . *G. (cardinalis* × *psittacinus)* × *purpurei-auratus* s. S. 570.

* **G. papilio** [2]). 2|. Stengel hoch und kräftig, bis etwa 1 m hoch. Blätter mässig breit, gestreift. Blüthenstand bis über 3 dm hoch, locker. Hochblätter breit, aufgeblasen. Perigon mit ziemlich kurzer Röhre und breit-verkehrt-eiförmigen, stumpfen oder (z. T.) ganz schwach zugespitzten gelben, am Rande violetten bis hellpurpurnen, etwas glockig zusammenneigenden Abschnitten, von denen die 3 unteren einen von der Mitte bis zum Grunde reichenden lebhaft blutrothen Fleck besitzen und lebhafter (gold-)gelb gefärbt sind. Narben kurz.

Von Capland bis Natal und Oranje verbreitet, seit etwa 40 Jahren in Gärten. Bl. Sommer.

G. Papilio Hook. Bot. Mag. t. 5565 (1866). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 175 (1877).

Eine ausserordentlich schöne Pflanze.

---

[1]) Nach William Wilson Saunders, * 1809 † 13. Sept. 1879 Raystead bei Worthing (Sussex), in dessen Garten die Pflanze blühte. S. war Mitglied der Linnean und des Royal Society und hatte auf seiner früheren Besitzung Hillfield bei Reigate eine ausgezeichnete Sammlung seltener Gartenpflanzen vereinigt. Als begabter Ikonograph veröffentlichte er die Werke Refugium botanicum (Abbildungen seltener Gartenpflanzen mit Beschreibungen von G. Reichenbach [s. II. 1. S. 215 Fussn. 1], J. G. Baker [s. S. 403 Fussn. 1] u. A.), 5 Bände London 1868–80 und Mycological Illustrations London 1871—2. S. Journ. of Bot. XVII (1879) 320 und Britten u. Boulger a. a. O. XXVIII. 320.

[2]) Wegen einer (entfernten) Aehnlichkeit der Blüthe mit einem sitzenden Schmetterling.

b. b. Blüthenstände sehr dicht, die Blüthen ziemlich klein, gedrängt, sich z. T. deckend.

* **G. Ecklónii** [1]). 2|. Knolle gross, kugelig, mit braunfaserigen Hüllen. Stengel bis etwa 3 dm hoch. Blätter meist etwa 4, spitz, derb, mit dicken Nerven. Blüthenstand bis fast 2 cm lang. Hochblätter gross, lanzettlich. Perigon mit mässig langer, gebogener Röhre und weissen, mit zahlreichen rothen Flecken bedeckten Abschnitten, von denen die oberen eiförmig bis länglich sind, die 3 unteren kleiner und die 2 inneren unteren mit gelblicher Mitte. Staubblätter etwa halb so lang als die Perigonabschnitte, mit sehr kurzen Staubfäden. Narben keilförmig.

Im Capland heimisch. Bl. October.

G. Ecklonii Lehm. Del. sem. hort. Hamb. 1835. Ann. sc. nat. ser. 2. VI. 107 (1836). Klatt Linnaea XXXII. 712 (1864). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 175 (1877). Bot. Mag. t. 6335. *Neubéria* [2]) *longifólia* Eckl. Top. Verz. 37 (1827) nur der Name.

* **G. sericei-villósus.** 2|. Stengel kräftig, bis über 1 m hoch, dicht behaart. Blüthenstand bis über 3 dm lang. Hochblätter breit-eiförmig, zugespitzt, dicht behaart. Perigon mit etwas glockenförmig zusammenneigenden, etwa gleichgrossen, eiförmigen, grünlich-gelben, öfter mehr oder weniger roth überlaufenen Abschnitten.

Im Caplande heimisch. Bl. im Spätsommer bis Herbst.

G. sericeo-villosus Hooker Bot. Mag. t. 5427 (1864). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 175 (1877). *Antholýza hirsúta* Klatt Linnaea XXXV. 379 (1867).

Hierzu gehört

B. *calvátus* (*G. ochroleúcus* Baker Bot. Mag. t. 6291 [1877] nicht Baker Trim. Journ. *G. Ludwígii* [3]) var. *calvatus* Baker Handb. Irid. 215 [1892]). Stengel und Hochblätter kahl. Untere und obere Perigonabschnitte ziemlich ungleich.

---

[1]) Nach Christian Friedrich Ecklon, * 17. Dec. 1795 Apenrade (Nord-Schleswig) † Dec. 1868 Capstadt, Apotheker, welcher in seiner Jugend in Schleswig Holstein botanisirte, 1823—8 und 1829—33 im Caplande reiche Sammlungen machte, wohin er 1838 zurückkehrte; Verf. von: Topographisches Verzeichniss der Pflanzensammlung, 1827 in Esslingen von Steudel s. II. 1. S. 726 und Hochstetter II. 2. S. 465 veröffentlicht sowie mit Karl Ludwig Philipp Zeyher, * 2. Aug. 1799 Dillenburg (Hessen-Nassau) † 30. Dec. 1858 Capstadt, mit dem er nach 1829 zusammen sammelte, Verf. von Enumeratio plantarum Africae australis extratropicae. Fasc. I—III. Hamburgi 1834—7. Vgl. Mac Owan Annual Address 1886 und Fischer-Benzon in Prahl Krit. Flora Schl. Holst. II. Geschichte 14. Zeyher, welcher II. 1. S. 37 Fussn. 3 irrthümlich mit seinem Onkel und Lehrherrn, dem Hofgarten-Director Johann Michael Zeyher, * 26. Nov. 1770 † 20. April 1843 Schwetzingen, Verfasser mehrerer gärtnerischer Schriften, identificirt wurde, hatte die Gärtnerei erlernt, und kam wie dort angegeben, auf Veranlassung von Sieber 1822 nach dem Caplande, wohin auch er nach kurzem Aufenthalt in der Heimat zurückkehrte, ohne indess (so wenig wie Ecklon) eine seinen Kenntnissen und Fähigkeiten entsprechende Stellung zu finden. Auch er hat umfangreiche Sammlungen, namentlich auch von lebenden Pflanzen und Samen zusammengebracht. Ausser mit Ecklon reiste er auch 1840 mit dem Zoologen James Burke. Sein interessanter Bericht über diese Reise ist in London Journ. of Bot. V. Journ. of Bot. VII.

[2]) Nach August Wilhelm Neuber, * 3. März 1781 Gr. Salze bei Magdeburg, † 22. Jan. 1849 Apenrade, Physicus daselbst. N. hatte Verdienste um die Flora Schleswig-Holsteins (Nolte Nov. XVIII); er regte Ecklon zur Botanik an: Sein Herbar, der einen Theil des Ecklonschen enthält, besitzt die Universität Kiel (Fischer-Benzon in Prahl Krit. Flora Geschichte 39).

[3]) S. S. 502 Fussn. 2.

Bastarde.

A. I. a.

. × . **G. cardinális × oppositiflórus** (*G. ramósus* Paxt. Bot. Mag. VI. 99 [1839]). Perigon breit trichterförmig, meist lebhaft roth mit dunklen Flecken am Grunde der 3 unteren Perigonabschnitte. — Blüht meist früher als *G. cardinalis × psittacinus*. — Hierzu gehören auch die als *G. floribundus* Ann. Gand. V. 53 abgebildeten Formen. — Ueber Herbert's Deutung des *G. Gandavénsis* vgl. unten.

. × . **G. cardinális × blandus.** 2|. Wird in verschiedenen Formen in Gärten cultivirt. — *G. pudibúndus* (Sweet Brit. flow. gard. ser. 2 t. 176. Paxt. Bot. Mag. II. 197. *G. Spofforthiánus*[1]) Herb. nach Sweet Hort. Brit. ed. 2. 501 [1830]. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 177 [1877]. *G. cándidus* Herb. nach Baker a. a. O. [1877]. *G. incarnátus* der Gärten nach Baker a. a. O. [1877]).

. × . **G. (cardinális × blandus) × hirsutus** (*G. odoratus* Herb. nach Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 177 [1877]).

. × . **G. cardinális × psittácinus.** 2|. Dieser Kreuzung entstammen nach Van Houtte und Baker alle die zahllosen Gartenformen des *G. Gandavénsis*[2]) (Van Houtte Cat. 1844 Fl. des serres 1846 t. 1 in Paxt. Mag. XI. 27). Die meisten hierhergehörigen Formen sind spätblühend, mit grossen vorgestreckten oberen Perigonabschnitt und lebhaft gefärbt. — Nach Herbert (vgl. Baker a. a. O.) ist *G. Gandavensis G. psittacinus × oppositiflorus*. — Hierzu gehören auch *G. Brenchleyénsis*[3]) der Gärten nach Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 177 (1877) und *G. citrínus* Fl. des serres t. 539 nach Baker Handb. Irid. 228 (1892) nicht Klatt, gelbblühend. — Zu dieser Kreuzung gehört:

B. *Childsii*[4]) (*G. Childsii* der Gärten). Pflanze sehr kräftig. Blüthen sehr gross, fast aufrecht, früher blühend.

. × . **G. (cardinális × psittácinus) × floribúndus** (*G. Willmoreánus*[5]) der Gärten Fl. des serres VI. t. 639 [1851]).

b. Perigonabschnitte sämmtlich sehr schmal, verlängert, zugespitzt vielmal länger als breit. **b.**

* **G. cuspidátus.** 2|. Knolle kugelig, mässig gross, mit sehr fein-parallelzerfasernden Hüllen. Stengel bis über 5 dm hoch. Blätter zu 3—4, mässig breit, fast so lang als der Stengel. Blüthenstand sehr locker, meist 4—8 blüthig, ziemlich stark einerseitswendig. Hochblätter lanzettlich. Perigon weiss bis hellpurpurn, mit sehr (bis etwa 8 cm) langer, oberwärts erweiterter Röhre und bis etwa 5 cm langen, schmalen, krausen Abschnitten, die 3 unteren mit lanzettlichem, dunklem nach der Mitte gelbem Flecke. Staubblätter etwa halb so lang als die Perigonabschnitte.

Im südlichen Caplande heimisch, in Europa eine alte Gartenpflanze. Bl. Mai, Juni.

G. cuspidátus Jacq. Ic. II. t. 257 (1786—93). Bot. Mag. t. 582. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 173 (1877). *G. undulatus* L. Mant. I. 27 (1767) z. T. *G. angústus*

---

[1]) Das Pfarrhaus (Rectory) zu Spofforth unweit Tadcaster nordöstlich von Leeds in Yorkshire war 1814—1840 der Wohnsitz von W. Herbert (s. S. 442 Fussn. 1).

[2]) In Gentbrugge bei Gent (franz. Gand, lat. Gandavum) gezüchtet.

[3]) Nach dem Dorfe Brenchley unweit Tunbridge (s. I. S. 5 Fussn. 2) in Kent. Der dort erwähnte Farn wurde zuerst bei dem nahen Badeorte Tunbridge Wells aufgefunden.

[4]) Nach dem Americanischen Handelsgärtner Childs (Baker br.).

[5]) Wurde im Garten von Mr. Willmore in Oxford von dessen Gärtner Mr. Cole gezüchtet (Baker br.).

L. Herb. z. T. nach Baker a. a. O. *G. cuspidatus* var. *longiflorus* Red. Lil. t. 136 (1802—5). *G. affinis* Pers. Syn. I. 45 (1805).

Hierher gehört

B. *ventricósus* (Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 173 [1877]. *G. ventricosus* Lam. Encycl. II. 727 [1786]. *G. cárneus* Jacq. Ic. II. t. 277 [1786—93]. Bot. Mag. t. 591 nicht Delar. *G. cuspidatus* var. *breviflórus* Klatt Linnaea XXXII. 721 [1864]). Perigon purpurrosa mit purpurnem Mittelflecke der Perigonabschnitte.

Der verwandte *G. angustus* hat schmal-linealische Blätter s. unten.

Bastarde.

A. I.

. × . **G. (cardinális × psittácinus) × Saundérsii** ist von Fröbel in Zürich gezogen worden.

. × . **G. (cardinális × psittácinus) × purpúrei-auratus.** 2|. Zu dieser Kreuzung und den anderen Arten mit *G. purpurei-auratus* gehören die als *G. Lemoinei*[1]) (der Gärten Baker Handb. Irid. 228 [1892]) cultivirten Formen. Sie sind lebhaft gelb oder roth mit grossen purpur-braunem Fleck am Grunde der 3 unteren (flachen) Perigonabschnitte. — Eine Kreuzung dieses Bastardes mit *G. Saundersii* ist *G. Nanceínus*[1]) der Gärten Baker a. a. O. 229 (1892). Gard. Chron. 1893. 1. 130 fig. 21.

II. II. Blätter schmal-linealisch bis halbstielrund.

a. a. Perigonabschnitte sämmtlich deutlich zugespitzt.

1. 1. Untere Perigonabschnitte vom Grunde an mit rothem oberwärts in einen herzförmigen oder pfeilförmigen roth oder blau umrandeten Fleck übergehenden Mittelstreifen.

* **G. angústus.** 2|. Knolle kugelig, ziemlich klein, mit parallel zerfasernden Hüllen. Stengel schlank, bis etwa 4 dm hoch. Blätter zu 3—4, flach. Blüthenstand locker, meist 2—6blüthig. Hochblätter lanzettlich, die unteren ziemlich gross. Perigon weiss, aussen meist roth überlaufen mit langer, schmaler Röhre und länglichen Abschnitten, von denen die unteren kleinen einen herzförmigen, purpurumrandeten Fleck besitzen. Staubblätter kaum halb so lang als die Perigonabschnitte.

Südwestliches Capland, bei uns seit langer Zeit in Gärten. Bl. April, Mai.

G. angustus L. Spec. pl. ed. 1. 37 (1753). L. Herb. z. T. Bot. Mag. t. 602. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 173 (1877). *G. trimaculátus* Lam. Enc. II. 727 (1786). Ill. I. 116 t. 32 fig. 3 (1791). *G. cordátus* Thunb. Prodr. II. 185 (1794 bis 1800). *G. Macowaniánus*[2]) Klatt Trans. S. Afr. Soc. III. 199 (1885).

---

[1]) Nach dem Züchter Victor Lemoine, * 21. Oct. 1823 Delme (damals Dép. Meurthe, jetzt Elsass-Lothringen), welcher 1849 die bekannte Handelsgärtnerei in Nancy begründete, die er noch heute mit seinem Sohne leitet (Fliche br.).

[2]) Nach Peter Mac Owan (s. S. S. 366 Fussn. 1); die dort gemachten Angaben sind nach br. Mitth. des Genannten folgendermaassen zu vervollständigen: * 14. Nov. 1830 Hull (Yorkshire), 1857 Professor der Chemie am Huddersfield College; seit 1862 in Süd-Africa, anfangs in Grahamstown und Somerset-East, 1881 Director des Botanischen Gartens in Capstadt, 1892 Government Botanist. Seit 1. Juli 1906 in den Ruhestand getreten, lebt jetzt in Grahamstown bei seinem Schwiegersohne S. Schoenland, Director des Albany Museums.

* **G. vomérculus** [1]). 2|. Der vorigen ziemlich ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Blattscheiden purpurn gefleckt. Blüthenstand meist nur 2—3blüthig. Perigon helllila bis weiss, mit nur mässig langer, kaum aus den Hochblättern hervorragender Röhre und länglichen Abschnitten, von denen die 2 inneren unteren am Mittelstreifen mit 2 rothen oberwärts in einen pfeilförmigen, roth und blau umrahmten Fleck verlaufenden Linien.

Im Caplande heimisch, seit lange in Gärten. Bl. April, Mai.

G. vomerculus Ker-Gawl. Irid. gen. 142 (1827). Baker Handb. Irid. 205. *G. hastátus* Ker-Gawl. Bot Mag. t. 1564 (1813) Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 173 (1877) und der Gärten nicht Thunb. *G. tigrínus* Eckl. nach Baker a. a. O. (1877).

2. Perigonabschnitte nicht mit herz- oder pfeilförmigem Fleck. **2.**
α. Blüthen nicht lebhaft gelb. **α.**

Gesammtart **G. tristis.**

* **G. tristis.** 2|. Knolle kugelig, mittelgross, mit derben, parallelfaserigen Hüllen. Stengel bis über 5 dm hoch. Blätter zu 3 mehr oder weniger stielrund, derb 3—5rippig. Blüthenstand sehr locker, 3—4blüthig, stark einerseitswendig. Hochblätter lanzettlich, die äusseren ziemlich lang. Blüthen duftend. Perigon gelblich-weiss, aussen meist roth überlaufen, mit mässig langer gebogener Röhre und länglich-lanzettlichen, fast gleich grossen gebogenen Abschnitten.

Im südwestlichen Caplande heimisch, bereits seit über 150 Jahren in Gärten. Bl. April, Mai.

G. tristis L. Spec. pl. ed. 2. 53 (1763) z. T. Bot. Mag. t. 272. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 172 (1877). *G. spirális* Pers. Syn. I. 43 (1805).

Aendert ab

B. *cóncolor* (Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 172 [1877]. *G. concolor* Salisb. Parad. t. 18 [1806—7]. *G. tristis* var. *β.* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 1098 [1808]). Blüthen einfarbig weisslich oder meist gelblich.

Hierher gehört die Unterart:

B. G. grandis. Knolle meist kleiner. Blätter öfter flach. Blüthenstand 2—6blüthig. Hochblätter meist länger. Perigon meist weiss, mit besonders am Mittelstreifen purpurn oder purpurbraun gestreiften oder gefleckten Abschnitten mitunter dadurch fast purpurn gefärbt.

Im Caplande, im Südwesten sehr häufig, seit sehr langer Zeit in Gärten und in Asturien verwildert. Bl. April, Mai

G. grandis Thunb. Fl. Cap. I. 186 (1807). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 172 (1877). *G. tristis* L. Herb. z. T. *G. tristis* var. *grandis* Thunb. Diss. Glad. no. 8 (1784). *G. versícolor* Andr. Bot. Repos. t. 19 (1798). Bot. Mag. t. 1042. *G. versicolor α. major* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 556 (1802) der Typus.

Eine in Bezug auf die Blüthenfarbe und -grösse, die Höhe und die Blattbreite sehr veränderliche Pflanze. Die Blätter ändern ab vom flachen mehrnervigen bis zum stielrunden. Die Blüthen sind grösser oder kleiner mit mehr oder weniger zahlreichen purpurbraunen bis hellpurpurnen Streifen oder Flecken (vgl. u. a. Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 556. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 172, 173). Viele dieser Formen sind constante Rassen.

. × . *G. cardinalis* × *tristis* s. S. 573.
. × . *G. (cardinalis* × *blandus)* × *tristis* s. S. 573.
. × . *G. blandus* × *tristis* s. S. 574.

---

[1]) Deminutiv von vomer (vomis) Pflugschaar, wegen der Gestalt der Flecke auf den unteren Perigonabschnitten.

. × . *G. blandus* × *grandis* s. S. 574.
. × . *G. tristis* × *recurvus* s. unten.

* **G. recúrvus.** 2|. Der Leitart ziemlich ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Knolle ziemlich gross. Blätter stets fast stielrund derb rippig, an den Scheiden purpurn gefleckt. Blüthenstand meist 2—6blüthig. Blüthen sehr stark duftend. Perigon mit etwas langer, stark gekrümmter Röhre und etwa gleichgrossen, länglichen, zurückgekrümmten, oberwärts lila, unterwärts gelb gefärbten, längs des Mittelstreifens mit meist 3 Reihen (oder Streifen) schwarzvioletter Flecken gezeichneten Abschnitten.

In den Gebirgen des südlichen Caplandes heimisch, in Europa seit über 150 Jahren in Gärten. Bl. April, Mai.

G. recurvus L. Mant. I. 28 (1767). Bot. Mag. t. 578. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 173 (1877). *G. tristis* var. *punctáta* Thunb. Diss. Glad. no. 8 (1784). *G. carinátus* Soland. in Ait. Hort. Kew. I. 64 (1789). *G. punctatus* Jacq. Ic. II. t. 247 (1786—93). *G. odórus* Salisb. Prodr. 40 (1796). *G. violáceus* Pers. Syn. I. 43 (1805). *Watsónia recurva* Pers. Syn. I. 43 (1805). *G. maculátus* Sweet Hort. Brit. ed. 1. 397 (1826). *G. Breyniánus* [1]) Ker-Gawl. Irid. gen. 135 (1827).

. × . *G. blandus* × *recurvus* s. S. 574.
. × . *G. tristis* × *recurvus* s. unten.

Bastard.

A. II. a. 2. *a.*

. × . **G. tristis** × **recúrvus** (*G. fragrans* Herb. nach Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 177 [1877]).

b. *b.* Blüthen lebhaft gelb.

* **G. trichonemifólius** [2]). 2|. Knolle kugelig. Stengel sehr dünn und schlank bis etwa 4 dm lang. Blätter zu 3, fast stielrund, starr, das unterste oft länger als die Blätter. Blüthenstand sehr locker, meist 1—3blüthig. Hochblätter lanzettlich, derb, die äusseren ziemlich lang. Perigon mit wenig gebogener Röhre und länglichen, ziemlich schlank zugespitzten Abschnitten, von denen die 3 unteren am Grunde purpurne Flecken oder Streifen besitzen.

Im südlichen Caplande heimisch, eine sehr auffällige Gartenpflanze. Bl. Mai.

G. trichonemifolius Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 1483 (1812). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 173 (1877). *Iria spathácea* Soland. in Herb. Banks nach Ker-Gawl. a. a. O. (1812).

b. **b.** Perigonabschnitte stumpf oder abgerundet, höchstens mit aufgesetzter kurzer Spitze.

1. **1.** Blüthen weiss oder hellblau. Blätter kahl.

* **G. grácilis.** 2|. Knolle kugelig. Stengel sehr schlank, dünn, bis über 5 dm hoch. Blätter meist zu 3, fast stielrund, starr. Blüthenstand meist locker 2- bis 6blüthig, einerseitswendig. Hochblätter lanzettlich, ziemlich kurz. Perigon hellblau mit gekrümmter Röhre und sehr kurz zugespitzten bis stumpfen Abschnitten von denen die unteren schmäleren am Grunde mit ziemlich zahlreichen dunklen Punkten bedeckt sind.

Südliches Capland. Seit über 100 Jahren in Gärten. Bl. April, Mai.

G. gracilis Jacq. Coll. IV. 159 (1790). Ic. rar. II. t. 246. Bot. Mag. t. 562.

[1]) S. I. S. 76 Fussn. 1.

[2]) Wegen der an *Trichonema* (= *Romulea* s. S. 461) erinnernden, fast stielrunden Blätter.

Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 173 (1877). *G. pterophýllus*[1]) Pers. Syn. I. 43 (1805). *G. setifólius* Eckl. Top. Verz. 37 (1827). *G. spilánthus*[2]) Spreng. in Herb. Zeyher nach Baker a. a. O. (1877).

* **G. débilis.** 2|. Knolle niedergedrückt-kugelig. Stengel schlank, dünn, bis 4 dm hoch. Blätter meist 3, am Grunde meist mit langen bläulichen Scheiden, an der Spitze starr. Blüthenstand locker 1—3blüthig. Hochblätter schmal-lanzettlich, mässig lang. Perigon weiss oder weisslich, mit fast gerader oberwärts erweiterter Röhre und länglichen stumpfen oder stumpflichen Abschnitten, von denen die unteren am Grunde je einen dunkelblutrothen Fleck besitzen.

Südwestliches Capland. Seit über 100 Jahren in Gärten. Bl. April, Mai.

G. debilis Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 2585 (1825). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 174 (1877). *Geissorrhíza albens* E. Mey. nach Baker a. a. O. (1877).

2. Blüthen lebhaft roth bis lila. 2.

* **G. laccátus.** 2|. Knolle kugelig. Stengel schlank bis über 5 dm hoch. Blätter meist zu 3 mit langer behaarter Scheide und schmal-linealischer bewimperter Spreite. Blüthenstand locker 2—4blüthig, einerseitswendig. Hochblätter länglich bis lanzettlich, ziemlich kurz. Perigon mit gebogener, oberwärts erweiterter Röhre und stumpflichen verkehrt-eiförmigen nach dem Grunde verschmälerten oberen Abschnitten, die unteren schmäler, auf dem hellen Grunde mit dunklen Punkten.

Südwestliches Capland, seit lange in Gärten. Bl. April, Mai.

G. laccatus Thunb. Prodr. Fl. Cap. 186 (1794—1800) nicht Jacq. Fl. Cap. ed. 2. 45 z. T. *G. hirsútus* var. *γ. villosiúsculus* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 823 (1805). *G. villósus* Ker-Gawl. Irid. gen. 133 (1827). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 174 (1877). *G. villosiusculus* Soland. in Herb. Banks nach Baker a. a. O. (1877). *G. piliósus* Eckl. Top. Verz. 38 (1827) der Name. *G. Lamarckii*[3]) Roem. u. Schult. Syst. veg. I. 445 (1817).

Bastarde.

A.

. × . **G. cardinális × tristis** 2| wird unter dem Namen *G. Colvilei*[4]) (Sweet Brit. flow. gard. ser. 1 t. 155 [1823]) cultivirt, besitzt meist lebhaft scharlachrothe bis blassrothe, fast aufrechte, kleinere, wenig zahlreiche Blüthen mit länglichen spitzen Perigonabschnitten mit einem lanzettlichen, lebhaft gelben Fleck auf den 3 unteren. — Sehr beliebt ist

B. *albus* (*G. Colvillei albus* der Gärten nach Baker Handb. Irid. 228 [1892]) mit schneeweissen Blüthen. In Gärten unter dem Namen The Bride sehr bekannt.

. × . **G. (cardinális × blandus) × tristis** (*G. Herbertiánus*[5]) Sweet Hort. Brit. ed. 2. 501 [1830]).

. × . **G. blandus × tristis** (*G. Mitchamiénsis*[6]) Herb. nach Sweet Hort. Brit. ed. 2. 501 [1830]. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 177 [1877]. *G. rígidus* Herb. nach Baker a. a. O. [1877]). — Hierzu gehört

. × . ***B. G. blandus × grandis*** (*G. versicolor × blandus. G.*

---

1) Von *πτερόν* Flügel und *φύλλον* Blatt.

2) Von *σπίλος* Fleck und *ἄνθος* Blume.

3) S. II. 1. S. 572 Fussn. 1.

4) Nach dem Handelsgärtner Colvill in Chelsea, dem Vorgänger von James Veitch and Son (Baker br.).

5) S. S. 442 Fussn. 1.

6) Diese Form wurde zuerst in Mitcham unweit Croydon (Surrey) gezüchtet. (Baker br.).

Haylockiánus[1]) Herb. nach Sweet Hort. Brit. ed. 2. 501 [1830]. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 177 [1877]).

. × . **G. blandus** × **recúrvus** (*G. delicátus* Herb. nach Sweet Hort. Brit. ed. 2. 501 [1830]. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 177 [1877]).

B. B. *Hébea*[2]) (Pers. Syn. I. 44 [1805] vgl. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 177 [1877] als Sect. *Hebea* Hedw. f. Gen. I. 24 [1806] als Gatt.). Perigonröhre kurz. Perigonabschnitte sämmtlich in einen deutlichen Nagel verschmälert.

* **G. alátus.** ♃. Knolle klein, kugelig, mit häutigen Hüllen. Stengel bis etwa 3 dm hoch. Blätter zu 3—4, ziemlich schmal-linealisch, starr. Blüthenstand locker, meist 3—6blüthig, mit hin- und hergebogener Achse. Hochblätter länglich-kahnförmig, das unterste ziemlich lang. Blüthen gross. Perigon lebhaft karminroth, mit stark gebogener Röhre und mit aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmigen Abschnitten, von denen das obere verlängert vorgestreckt und rinnig ist, die unteren am Grunde gelb und die beiden inneren unteren fast zusammengerollt sind. Staubblätter fast so lang als der obere Perigonabschnitt.

Im südwestlichen Capland heimisch, seit lange in Gärten. Bl. Mai.

G. alátus L Pl. rar. Afr. 8 (1760) Amoen. acad. VI. 83 (1764). Bot. Mag. t. 586. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 177 (1877). *G. speciósus* Thunb. Prodr. I. 196 (1794—1800). *G. papilionáceus* Lichtenstein in Roem. u. Schult. Syst. I. 408 (1817). *Hebea alata* Eckl. Top. Verz. 42 (1827).

Eine sehr auffällige Pflanze, die durch ihre Blüthengestalt sehr ausgezeichnet ist. Ziemlich veränderlich, namentlich in der Intensität der Färbung. Ker-Gawler bildet Bot. Mag. t. 592 (als *G. namaquénsis*[3]) [1802]) eine ganz dunkelblüthige, Herbert (t. 2608 [1825] als *β. Algoénsis*[4]) eine hellblüthige Form ab.

* *G. orchidiflórus* (Andr. Bot. Repos. t. 241 [1809]. *G. viperátus* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 688 [1803]. *G. viréscens* Thunb. Fl. Cap. I. 196 [1807—13]) mit grünlichen, in der Mitte rothbraun gefärbten oberen und am Grunde gelben, rothbraun umrandeten, nur oberwärts grünlichen unteren Perigonabschnitten. — Südwest-Africa.

* ANTHOLÝSSA[5]).

(L. Phil. bot. 183 [1751]. Ord. nat. [1764]. *Antholyza* L. Gen. pl. [ed. 1. 10] ed. 5. 24 [1754]. Nat. Pfl. II. 5. 156. *Cunónia*[6]) Mill. Gard. Dict. ed. 8 [1768] nicht L. *Gladiolus* Gaertn. De fruct. I. 31 t. 11 fig. 4 [1788]. *Anisánthum*[7]) Sweet Hort. Brit. ed. 2. 500 [1830]. Brit. flow. gard. 2. ser. t. 84 [1838]).

S. S. 545. Meist ziemlich kräftige Kräuter mit von häutigen oder faserigen

---

[1]) Nach Mathew Haylock, Gärtner bei W. Herbert (s. S. 442 Fussn. 1) schon in Spofforth (Baker br.).

[2]) Nach der griechischen Göttin Hebe, welche den Göttern den Nektar kredenzte; scherzhaft für Kellnerin gebraucht.

[3]) Aus Namaqualand (wohl dem Britischen Klein- nicht dem jetzt Deutschen Gross-Namaqualand). Nama nennen sich selbst die Hottentotten.

[4]) An der Algoabay im östlichen Capland gesammelt.

[5]) Von ἄνθος Blume und λύσσα Hundswuth; Linné vergleicht die Blume mit dem geöffneten Maule eines tollen Hundes! Seine spätere, allgemein angenommene Schreibweise *Antholyza* giebt keinen Sinn.

[6]) Nach Johann Christian Cuno, * 1708 Berlin † 1780 Weingarten (Baden), Besitzer eines reichen Gartens zu Amsterdam, über den er 1750 (2. Aufl.) eine seltsame Schrift veröffentlichte. S. 1—134 „Ode über seinen Garten. Nachmals besser." Dann folgt nach einer ganz heterogenen Abhandlung S. 173—208 Johann Daniel Denso Beweis der Gottheit aus dem Grase und S. 209—230 David Sigmund August Büttner, Enumeratio methodica plantarum in cavenine recensitarum.

[7]) Von ἄνισος ungleich und ἄνθος Blume.

Hüllen umgebener Knolle. Blätter ziemlich breit bis linealisch, wenig kleinere stengelständig. Blüthenstand eine meist vielblüthige Aehre. Hochblätter lanzettlich bis länglich, krautig, mitunter braun, die inneren mitunter ausgerandet. Perigon fast aktino- oder stark zygomorph mit langer gekrümmter, am Grunde cylindrischer, dann plötzlich erweiterter Röhre und fast gleich grossen oder sehr ungleichen Abschnitten, im letzteren Falle der obere Abschnitt sehr gross, vorgestreckt, die unteren viel kleiner. Staubbeutel linealisch, am Grunde pfeilförmig. Griffel fadenförmig, mit meist verkehrt-lanzettlichen Narben.

Etwa 20 Arten im südlichen und tropischen Africa, mehrere bei uns (einige auch in Warmhäusern in Cultur. — Eine ziemlich kritische, der vorigen sehr nahe stehende Gattung, deren Abgrenzung einigermaassen strittig ist.

A. *Homoglóssum*[1]) (Salisb. Trans. Hort. Soc. I. 325 [1812] Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 161 [1877] als Gatt. Handb. Irid. 226 [1892] als Sect. von *Gladiolus*). Perigonabschnitte ziemlich gleichgestaltet, die Blüthen daher schwächer zygomorph. A.

Wohl nur im südlichen Gebiete im Freien aushaltend *A. watsonioídes* (*Gladiolus Watsonioides* Baker Journ. Linn. Soc. XXI. 405 [1885]. Bot. Mag. t. 6919) mit bis 1 cm breiten ziemlich weichen Blättern, lockerem, meist 6—9-blüthigem Blüthenstande, lebhaft karminrothem Perigon, dessen untere Abschnitte ganzam Grunde gelb sind. — Kilimandjaro.

* **A. revolúta.** ♃. Knolle kugelig, bis über 2 cm dick. Stengel schlank, bis fast 0,5 m hoch. Blätter schmal-linealisch, starr, die stengelständigen mit langen, kahlen Scheiden. Blüthenstand sehr locker, nur 2—4blüthig, stark einerseitswendig. Hochblätter lanzettlich, sehr verlängert. Perigon lebhaft roth, mit bis 5 cm langer Röhre und länglichen spitzen Abschnitten. Staubblätter viel kürzer als die Perigonabschnitte.

Im südlichen Caplande heimisch, seit lange in Gärten. Bl. Februar, März.

A. revoluta Burm. Prodr. Fl. Cap. 1 (1768). *Gladiolus Watsónius*[2]) Thunb. Diss. Glad. no. 10 (1784). Bot. Mag. t. 450. Baker Handb. Irid. 227. *Glad. recúrvus* Houtt. Handl. XII. 59 t. 79 fig. 1 (1780). *Glad. praecox* Andr. Bot. Repos. t. 38 (1798). *Watsonia revoluta* Pers. Syn. I. 42 (1805). *Wats. praecox* Pers. Syn. I. 42 (1805). *Homoglóssum praecox* Salisb. Trans. Hort. Soc. I. 325 (1812). *Homogl. revolutum* Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 325 (1877). *Anth. Watsonia* Pax Nat. Pfl. II. 5. 156 (1888).

* **A. Merianélla**[3]). ♃. Knolle mittelgross. Blätter schmal-linealisch, starr, stark nervig, mit lang behaarten Scheiden. Blüthenstand sehr locker, einerseitswendig, 3—6blüthig. Hochblätter mässig lang. Perigon lebhaft hell, rosa, mit bis etwa 4 cm langer Röhre und breit-länglichen stumpfen Abschnitten. Staubblätter fast so lang als die Perigonabschnitte.

Im südwestlichen Caplande heimisch, hin und wieder in Gärten. Bl. April bis Juni.

A. Merianella Murr. in L. Syst. veg. ed. 13. 87 (1774) nicht Bot. Mag. t. 441. *Gladiolus Merianéllus* Thunb. Diss. Glad. no. 11 (1784). *Glad. hirsútus* var. *tenuiflórus* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 574 Anm. (1802). *G. hirs. ε. merianéllus* Ker-Gawl. Bot. Mag. zu t. 727 Anm. (1804). *Homoglossum Merianella* Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 161 (1877).

---

[1]) Von *ὁμος* gleich und *γλῶσσα* Zunge.

[2]) S. S. 581 Fussn. 1.

[3]) Nach der ausgezeichneten Pflanzen- und Thiermalerin Maria Sibylla Merian, * 2. April 1647 Frankfurt (Main) † 13. Jan. 1717 Amsterdam. Tochter des Kupferstechers Matthäus M., verheirathet mit Johann Andreas Graff, welche mit ihren Töchtern J. Helena und Dorothea Maria Surinam bereiste. Das die Ergebnisse ihrer Studien enthaltende Hauptwerk Dissertatio de generatione et metamorphoribus insularum surinamensium etc. erschien. Amsterdam 1705. Die Pflanzen sind von Kaspar Commelyn (s. II. 1. S. 408 Fussn. 1) bestimmt.

B. B. *Petámenes*[1]) (Salisb. Trans. Hort. Soc. I. 324 [1812] als Gatt. ern. *Eu-Antholyza* Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 179 [1877]). Perigonabschnitte sehr ungleich gross, der oberste gross, vorgestreckt, die unteren viel kleiner.

I. I. Untere Perigonabschnitte über halb so lang als die oberen.

Gesammtart **A. Aethiópica.**

* **A. fucáta.** ♃. Knolle kugelig, gross. Stengel meist verzweigt, bis etwa 1 m hoch. Blätter ziemlich breit, derb, bis fast 2 cm breit, kürzer als der Stengel. Blüthenstand locker, vielblüthig, mit hin- und hergebogener Achse, stark einerseitswendig, meist übergebogen mit aufgerichteten Blüthen. Hochblätter eiförmig, sehr kurz, meist kaum länger als der Fruchtknoten. Perigon lebhaft gelb und roth mit oberwärts fast bauchiger bis 4 cm langer Röhre und rothen kaum 2 cm langen oberen und gelben kürzeren unteren Abschnitten. Staubblätter fast so lang als der obere Perigonabschnitt.

Im Caplande heimisch, früher (ob noch?) in Gärten, sich dort leicht vermehrend. Bl. Sommer.

Antholyza fucata Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 180 (1877). *Tritónia fucata* Herb. Bot. Reg. XXIV t. 35 (1838).

* **A. Aethiópica**[2]). ♃. Knolle gross, kugelig. Stengel bis weit über 1 m hoch, verzweigt. Blätter gross und (bis etwa 3 cm) breit, mässig derb. Blüthenstand mässig dicht, vielblüthig. Hochblätter länglich-lanzettlich, grünlich oder röthlich überlaufen, stets länger als der Fruchtknoten. Perigon lebhaft roth und gelb mit bis 4 cm langer Röhre und rothen bis 3 cm langen, oberen und gelbrothen unteren Abschnitten. Sonst wie vorige.

Im Caplande heimisch, die häufigste Art in Gärten. Bl Mai, Juni.

Antholyza aethiopica L. Syst. ed. 110 (1759). Bot. Mag. t. 561. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 179 (1877). *A. ringens* Andr. Bot. Repos. t. 32 (1798). *A. praecálta* Red. Lil. t. 387 (1802—16). *A. floribúnda* Salisb. Trans. Hort. Soc. I. 324 (1812).

Ziemlich veränderlich. Bemerkenswerth sind nach Baker

B. *immargináta* (Baker Handb. Irid. 230 [1892]. *A. immarginata* Thunb. nach Baker a. a. O. [1892]). Blätter viel schmäler. Blüthen kürzer, roth mit wenig gelb.

C. *vittígera* (Baker a. a. O. [1892]. *A. vittigera* Salisb. Trans. Hort. Soc. I. 324 [1812]. *A. aethiopica β.* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 1172 [1809]). Von der Tracht des Typus. Blüthen etwas kürzer, rothgelb mit rothen Streifen.

D. *bícolor* (Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 179 [1877]. *A. bicolor* Gasp. nach Ten. Cat. Ort. Napol. 78 [1845]. Morren Belg. hort. II. 145 [1852]. *A. aethiopica* var. *minor* J. L. Bot. Reg. t. 1159 [1828]). Stengel meist nur etwa 0,5 m hoch. Blätter schmäler. Oberer Perigonabschnitt auch an der Röhre abwärts lebhaft roth, untere Abschnitte mit der Hälfte der Röhre gelb bis grünlich.

II. II. Untere Perigonabschnitte mehrmals kürzer, höchstens halb so lang als der obere.

Von hierhergehörigen Arten wird wohl nur in Gewächshäusern cultivirt: *A. Schweinfurthii*[3]) (Baker Gard. Chron. 1894. 1. 588. Fl. Trop. Afr. VII. 375. Bot. Mag. t. 7709) aus Abyssinien. Blätter ziemlich breit. Hoch-

---

[1]) Bedeutung uns unbekannt; von *πέτομαι* ich fliege?

[2]) Linné gebraucht den Namen der Aethiopes (*Αἰθίοπες*) (bei Homer Name zweier fabelhafter Völker im äussersten Westen und Osten der vermeintlichen Erdscheibe, später auf das obere Nilgebiet übertragen) für Bewohner von ganz Africa (wie die Vertreter der heutigen „Aethiopischen" Bewegung) und sehr häufig auch von Süd-Africa vgl. z. B. *Zantedeschia Aethiopica* II. 2. S. 369.

[3]) Nach dem Entdecker Dr. Georg August Schweinfurth, * 17. (29.) Dec. 1836 Riga, Mitglied des Colonialraths, seit 1888 in Berlin, dem gefeierten Africareisenden,

blätter aufgeblasen, plötzlich zugespitzt. Oberer Perigonabschnitt leuchtend roth, sonst das Perigon weisslich. Staubblätter und Griffel länger als der obere Perigonabschnitt.

* **A. quadrangulāris.** 2|. Knolle kugelig, gross, ausläufertreibend. Stengel schlank, bis etwa 1 m hoch. Blätter schmal-linealisch. Blüthenstand sehr locker 2—4 blüthig. Hochblätter lanzettlich, die äusseren sehr verlängert, oft roth überlaufen. Perigon gelb mit zahlreichen, lebhaft rothen Längsstreifen, mit bis 5 cm langer Röhre und viel kürzerem (meist kaum halb so langem) oberen Abschnitt, die unteren und seitlichen sehr klein, grünlich. Staubblätter etwa so lang als der obere Perigonabschnitt.

In der südwestlichen Capcolonie heimisch, früher öfter in Gärten, neuerdings anscheinend nur unter dem Namen der folgenden Art. Bl. April.

A. quadrangularis Burm. Fl. Cap. Prodr. 1 (1768). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 179 (1877). *Gladiolus abbreviatus* Andr. Bot. Repos. t. 166 (1801). *Gladiolus quadrangularis* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 567 (1802). *Antholyza abbreviata* Pers. Syn. I. 42 (1805). *Petamenes quadrangularis* Salisb. Trans. Hort. Soc. I. 324 (1812). *Anisanthus quadrangularis* Klatt Linnaea XXXII. 727 (1864).

* **A. Cunónia** [1]). 2|. Knolle kugelig, klein. Stengel meist nicht über 4 dm hoch. Blätter meist zu 4, linealisch, mässig breit. Blüthenstand locker, meist 4—7 blüthig. Hochblätter lanzettlich, etwas verlängert. Perigon lebhaft roth, an der kaum bis 3 cm langen Röhre gelb und mit etwa ebenso langem oberem Abschnitt, die seitlichen etwa halb so lang, roth, mit dem oberen z. T. verbunden.

Im südlichen Caplande heimisch, seit über 150 Jahren in Gärten. Bl. April, Mai.

A. Cunonia L. Spec. pl. ed. 1. 37 (1753). Bot. Mag. t. 343. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 179 (1877). *Cunonia Antholyza* Mill. Gard. dict. ed. 8 (1768). *Gladiolus Cunonia* Gaertn. De fruct. I. 31 t. 11 fig. 4 (1788). *Antholyza coccinea* Spreng. Neue Entd. I. 253 (1820). *Anisanthus Cunonia* Sweet Brit. Fl. Gard. Hort. Brit. ed. 1. 397 (1826).

Tribus.

WATSONIEAE.

(Klatt Abh. nat. Ges. Halle XV. 391 [1882]. Nat. Pfl. II. 5. 153. 157. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 83.)

S. S. 537. Blätter linealisch, schwertförmig oder stielrundlich.

Phytographen, Geologen, Geographen, Ethnologen und Archaeologen. Ausser auf seinen beiden grossen Reisen im oberen Nilgebiet, dessen Wasserscheide gegen das Congobecken er 1870 zuerst feststellte, 1863—6 und 1868—71 machte S. umfangreiche Pflanzensammlungen in Russland (besonders Livland) Deutschland, Oesterreich-Ungarn, Italien (besonders 1858 auf Sardinien), Griechenland, Syrien (1880), Aegypten (wo er 1874—88 seinen Wohnsitz hatte), Marmarica, Tunesien, Algerien, SW. Arabien (1881) und in der Colonia Eritrea (1888—92). Sie sind sämmtlich Eigenthum des Botanischen Museums in Berlin. Seine wichtigsten botanischen Veröffentlichungen sind: Plantae quaedam Niloticae Berol. 1862. Beitrag zur Flora Aethiopiens Berlin 1867. Aufzählung und Beschreibung der Acacien-Arten des Nilgebiets. Linnaea XXXV. 309. Taf. IV—XXIII. 1867. Illustrations de la Flore d'Égypte Le Caire 1887. Suppl. 1889 (mit P. Ascherson Mém. Inst. Eg. II). Primitiae Florae Marmaricae (mit P. Ascherson u. P. Taubert Bull. Herb. Boissier I. 1893). Sammlung Arabisch-Aethiopischer Pflanzen (a. a. O. II [1894] u. IV [1896]). Die Verf. haben ihrem langjährigen Freunde und Gönner, dem sie für werthvollstes Material und mannigfachste Förderung zu innigstem Dank verpflichtet sind, diese Synopsis gewidmet.

[1]) S. S. 574 Fussn. 8.

Perigon meist ansehnlich, mit verschieden gestalteter, meist gekrümmter und verlängerter Röhre und ziemlich ähnlich gestalteten äusseren und inneren Perigonabschnitten. Staubfäden getrennt, einseitig der Perigonröhre eingefügt. Griffel fadenförmig mit nicht verbreiterten Aesten. Frucht eine kugelige oder eiförmig-fachspaltige Kapsel. Samen durch gegenseitigen Druck kantig.

Von den 4 Gattungen werden 3 häufiger cultivirt, seltener die durch kleine blau oder rosa gefärbte in dichter Aehre stehenden Blüthen und kurze Perigonröhre ausgezeichnete Gattung *Micránthus*[1]) (Pers. Syn. I. 46 [1805] als Sect. von *Gladiolus* Eckl. Verz. Pflz. 43 [1827]. *Micranthos* St. Lager Ann. Soc. b. Lyon VII. 56 [1880]. *Paulomagnúsia*[2]) O. Kuntze Rev. gen. II. 702 [1891]. *Beília*[3]) O. Kuntze a. a. O. III. 2. 305 [1898]) mit 3 Arten im Caplande.

Uebersicht der Gattungen.

A. Staubfäden kurz. Perigonröhre gerade oder wenig gekrümmt. **Lapeyróusia.**

B. Staubfäden verlängert. Perigonröhre stark gekrümmt.

I. Hochblätter (Trag- und Vorblatt) länglich-lanzettlich. **Watsónia.**

II. Hochblätter kurz, glockenförmig. **Freésea.**

* LAPEYROÚSIA[4]).

([*Lapeirousia*] Pourr. Mém. Acad. Toulouse III. 79 t. 6 [1788]. Nat. Pfl. II. 5. 157. *Anomáza*[5]) Salisb. Trans. hort. Soc. I. 323 [1812]. *Lapeyrousa* Poir. Dict. sc. nat. XXV. 252 [1822]. *Peyrousia* Poir. Dict. sc. nat. XXXIX. 363 [1826]. *Meristóstigma*[6]) A. Dietr. Spec. pl. 593 [1833]. *Psilosíphon*[7]) Welw. nach Baker Trans. Linn. Soc. 2. Ser. I. 272 [1878]).

S. oben. Ausdauernde Kräuter mit knolliger Grundachse. Knolle mit häutigen oder faserigen Hüllen umgeben. Stengel meist verlängert, zusammengedrückt, verzweigt. Blätter nicht sehr zahlreich, linealisch bis breit-linealisch, die stengelständigen allmählich kürzer. Blüthenstand rispig mit ährenförmigen Zweigen. Blüthen einzeln in der Achsel von kahnförmigen Hochblättern. Blüthen ziemlich klein, roth, blau oder weisslich. Perigon mehr oder weniger aktinomorph mit kurzer oder verlängerter cylindrischer oder gekrümmter Röhre. Perigonabschnitte ziemlich gleich gross oder die äusseren grösser, länglich-spatelförmig, am Grunde gefleckt. Staubfäden kurz, gebogen, oft zusammenneigend, mit länglichen Staubbeuteln. Griffel fadenförmig mit kurzen 2spaltigen Narben. Frucht eine kleine oder längliche fachspaltige Kapsel. Samen klein, kugelig, braun, mit hornigem Nährgewebe.

Ueber 20 Arten im südlichen und tropischen Africa.

---

1) Von *μικρός* klein und *ἄνθος* Blume.

2) S. VI. 1. S. 656 Fussn. 1.

3) Nach Beil, einem Sammler, der gleichzeitig mit Ecklon in Süd-Africa thätig war. z. T. mit Mundt (s. II. 1. S. 267 Fussn. 1) gemeinsam sammelte.

4) Nach Philippe Picot Baron de La Peyrouse, * 20. Oct. 1744 † 18. Oct. 1818 Toulouse. Generaladvocat, später Professor der Naturgeschichte daselbst, hochverdient um die Flora der Pyrenäen, Verf. von Figures de la Flore des Pyrénées. I. Livr. 1—4. Paris 1795—1801 (43 Tafeln, besonders *Saxifraga*), Histoire abrégée des plantes des Pyrénées. Toulouse 1813. Suppl. 1818.

5) Ob Anklang an *Anomatheca* (S. 580 Fussn. 1)?

6) Von *μεριστός* getheilt und *στίγμα* Narbe.

7) Von *ψιλός* nackt und *σίφων* Röhre.

A. *Oviéda*[1]) (Spreng. Syst. I. 147 [1825] als Gatt. nicht L. Baker Handb. Irid. 168 [1892] als Sect.). Grundständige Blätter einzeln (oder zu 2). A.

I. Hochblätter klein (*Corymbósae* Benth. in Benth. u. Hook. Gen. III. 705 [1883]). I.

* **L. corymbósa.** ♃. Knolle eiförmig, kaum bis 2 cm dick, mit derben faserigen Hüllen. Grundständiges Blatt ziemlich breit, gekrümmt. Blüthenstand mit schlanker bin- und hergebogener Achse, eine dichte doldenähnliche Rispe, reich verzweigt, mit je wenigen Blüthen an der Spitze der Zweige. Hochblätter länglich, mit brauner Spitze. Perigon lebhaft oder heller violett mit oberwärts erweiterter Röhre und länglichen, am Grunde mit weisslichem dunkel umrandetem Flecke versehenen Abschnitten.

Südwestliches Capland, seit langer Zeit in Gärten. Bl. Mai.

L. corymbosa Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 595 (1802) in „König u. Sims Ann. bot. I. 237 (1805). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 155 (1877). *Ixia corymbosa* L. Cent. pl. II. 4 (1756). Amoen. ac. IV. 300 (1760). *Ixia fastigiáta* Lam. Encycl. III. 337 (1789). *Ixia crispifólia* Andr. Bot. Repos. t. 35 (1798). *Lapeyrousia fastigiata* Ker-Gawl. in König u. Sims Ann. bot. I. 237 (1805). *Ovieda corymbosa* Spreng. Syst. veg. I. 147 (1825). *Peyrousia corymbosa* Sweet Hort. Brit. ed. 2. 499 (1830). *Meristóstigma corymbosum* Dietr. Syn. I. 161 (1839).

Hierzu gehört

B. *azúrea* (Baker Handb. Irid. 169 [1892]. *L. azurea* Eckl. Top. Verz. 31 [1827]). Blüthen grösser, hellblau.

II. Hochblätter gross und breit (*Spathaceae* Benth. a. a. O. [1883]). II.

* **L. fissifólia.** ♃. Knolle eiförmig, klein. Stengel sehr kurz. Grundständiges Blatt lanzettlich bis linealisch-lanzettlich, abstehend. Blüthenstand eine einfache, unterwärts lockere, oben dichtere Aehre. Hochblätter eiförmig, stengelumfassend, bis 4 cm lang. Perigon mit verlängerter schlanker Röhre und lanzettlichen bis länglichen, weisslichen bis lilafarbigen oder (zuletzt) röthlichen Abschnitten.

Westliches Süd-Africa, seit lange in Gärten. Bl. September.

L. fissifolia Ker-Gawl. in König u. Sims Ann. bot. I. 237 (1805). Bot. Mag. t. 1246. *Gladiolus fissifolius* Jacq. Ic. II. t. 268 (1786—93). *Gl. bracteátus* Thunb. Prodr. 186 (1794—1800). *Lapeyrousia bracteata* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 1246 Anm. (1809). *Ovieda fissifolia* Spreng. Syst. I. 147 (1825). *Peyrousia fissifolia* u. *P. bracteata* Sweet Hort. Brit. ed. 2. 499 (1830). *Meristostigma fissifolia* und *M. bracteata* Dietr. Syn. I. 161 (1839).

Hierzu gehört

B. *montána* (*L. montana* Klatt Abh. Nat. Ges. Halle XV. 359 [25] [1882]). Blüthen hellviolett mit gelbem Fleck am Grunde der Perigonabschnitte.

* **L. anceps.** ♃. Knolle eiförmig. Stengel bis 3 dm hoch, zusammengedrückt. Grundständiges Blatt linealisch. Blüthenstand locker 2—5-blüthig. Hochblätter eiförmig, hellgrün. Perigon lila oder weiss mit schlanker Röhre und verkehrt-lanzettlichen Abschnitten.

Westliches Süd-Africa, hin und wieder in Gärten. Bl. Juni, Juli.

L. anceps Ker-Gawl. in König u. Sims Ann. bot. I. 238 (1805). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 156 (1877). *Ixia Fabricii*[2]) Delar. Descr. 18 (1766)? *Gladiolus*

---

[1]) Nach Gonzalo Fernandez de Oviedo y Valdes, * 1478 Madrid † 1557 Valladolid, General-Inspector des Westindischen Handels, welcher in seinem 1535 in Sevilla erschienenen Werke Primera parte de la historia natural y general de las Indias die ersten ausführlichen Nachrichten über die Pflanzenwelt Americas gab.

[2]) Nach Philipp Konrad Fabricius, * 2. April 1714 Butzbach in Oberhessen † 19. Juli 1774 Helmstedt, Professor an der Universität und Director des

anceps L. fil. Suppl. 91 (1781) z. T. Thunb. Diss. Glad. no. 17 t. 2 fig. 3 (1784). *Lapeirousia compréssa* Pourr. Mém. Acad. Toulouse III. 79 t. 6 (1788). *Ixia pyramidális* Lam. Encycl. III. 334 (1789). *Gladiolus denticulátus* Lam. Ill. I. 118 (1791). *Witsénia pyramidalis* Pers. Syn. I. 42 (1805). *Ovieda anceps* Spreng. Syst. I. 147 (1825). *Peyrousia anceps* Sweet Hort. Brit. ed. 2. 499 (1839). *Meristostigma anceps* Dietr. Syn. I. 164 (1839).

B. B. *Anomothéca*[1]) (*Anomatheca* Ker-Gawl. in König u. Sims Ann. of bot. I. 227 [1805] als Gatt. Baker Handb. Irid. 173 [1892] als Sect. *Anomatheceae* Benth. in Benth. u. Hook. Gen. III. 705 [1883]). Blätter zu mehreren grundständig, eine zweizeilige Rosette bildend. Stengel verlängert.

I. I. Hochblätter klein, nicht 1 cm lang. Stengel meist verzweigt.

* **L. júncea.** ♃. Knolle eiförmig mit faserigen Hüllen. Stengel meist 3—6 dm hoch, bereits unterhalb der Mitte verzweigt. Grundständige Blätter zu 4—6, breitlinealisch. Blüthenstand locker ährenförmig, meist 4—9blüthig an jedem Zweige. Hochblätter länglich. Perigon rosenroth mit schlanker, nicht 2 cm langer Röhre und länglich-lanzettlichen, meist nicht über 1 cm langen stumpfen Abschnitten, von ihnen die 3 unteren am Grunde mit dunkelrothem Fleck.

Südwestliches Capland, wegen ihrer leichten Cultur häufig und seit langer Zeit in Gärten. Bl. Mai.

L. juncea Pourr. Mém. Acad. Toulouse III. 15 (1788). Bot. Mag. t. 606. *Ixia spicáta* Burm. Fl. Cap. I. (1768). *Gladiolus junceus* L. fil. Suppl. 94 (1781). *Glad. setifólius* L. fil. Suppl. 96 (1781)? *Glad. marmorátus* Lam. Ill. I. 118 (1791). *Glad. polystáchius*[2]) Andr. Bot. Repos. t. 66 (1799). *Glad. excísus* Jacq. Hort. Schoenbr. IV t. 491 (1804). *Anomatheca juncea* Ker-Gawl. in König u. Sims Ann. bot. I. 227 (1805). *Glad. paniculátus* Pers. Syn. I. 45 (1805). *Ixia emarginata* Vahl Enum. II. 270 (1806).

* **L. cruénta.** ♃. Knolle eiförmig mit feinfaserigen Hüllen. Stengel meist 3—6 dm hoch. Blüthenstand mit meist 4—12 Blüthen an jedem Zweige. Hochblätter eiförmig oder eiförmig-lanzettlich. Perigon lebhaft roth mit bis 4 cm langer Röhre und länglichen Abschnitten, von ihnen die 3 unteren mit schwarzem Fleck am Grunde.

Oestliches Südafrica, seit lange in Gärten. Bl. Spätsommer bis October und November.

L. cruenta Benth. in Benth. u. Hook. Gen. III. 705 (1883). Baker Handb. Irid. 173. *Anomatheca cruenta* Lindl. Bot. Reg. t. 1369 (1830). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 154 (1877).

II. II. Hochblätter verlängert, über 2 cm lang. Stengel unverzweigt.

* **L. grandiflóra.** ♃. Knolle kugelig, nur etwa 1 cm dick mit feinfaserigen Hüllen. Stengel meist bis etwa 3 dm lang. Blätter zu 4—8, ziemlich schmal-linealisch. Blüthenstand eine einfache lockere meist 5—7blüthige Aehre. Hochblätter lanzettlich. Perigon hellroth, mit bis 3 dm langer Röhre und lanzettlichen, etwa ebensolangen Abschnitten, von ihnen die 3 unteren mit dunkelrothem Fleck.

An der Delagoa-Bay und auf den Zambesi-Hochländern heimisch. Bl. Sept. bis November.

Botanischen Gartens daselbst, Verf. von Primitiae Florae Butisbacensis Wetzlar. 1743 und Enumeratio methodica plant. hort. med. Helmstadiensis Helmst. 1759 ed. 2. 1763. 3. 1776.

[1]) Von *ἄνομος* abnorm und *θήκη* Büchse = Kapsel.

[2]) Von *πολύς* viel und *στάχυς* Aehre.

L. grandiflora Baker Bot. Mag. t. 6924 (1887). Handb. Irid. 173. *Anomatheca grandiflora* Baker in Journ. of Bot XIV (1876) 337.
Nur im südlichen Gebiete im Sommer im Freien.

* WATSÓNIA [1].

(Mill. Gard. Dict. ed. 7 [1759]. Nat. Pfl. II. 5. 157. *Meriána* [2]) Trew. Pl. select. pinx. Ehret. 11 t. 40 [1754] verjährt. *Valsoniea* [3]) Scop. Ann. IV. hist. nat. 97 [1770]. *Loménia* [4]) Pourr. Mém. Acad. Toulouse III. 74 t. 5 [1788]? *Lemonia* [5]) Pers. Syn. I. 44 [1805] als Sect. von *Gladiolus*. *Callánthus* [6]) Rchb. Consp. 60 [1828] als Sect. von *Watsonia*. *Watzonia* [1]) Dumort. Anal. fam. 58 [1829]).

S. S. 578. Meist ansehnliche Kräuter mit von netzförmig zerfaserten Häuten umschlossenen Knollen. Blätter ziemlich breit bis linealisch, die stengelständigen sehr kurz. Blüthenstand ährenförmig oder etwas rispig. Blüthen meist roth. Hochblätter lanzettlich, braun, oft breit-hautrandig. Perigon etwas zygomorph mit gekrümmter Röhre und etwa gleichgrossen länglichen oder lanzettlichen in der Blüthe abstehenden Abschnitten. Staubfäden fadenförmig, Staubbeutel linealisch, am Grunde tief pfeilförmig. Griffel fadenförmig mit kurzen zweispaltigen Narben. Frucht cylindrisch, 3 kantig.

Etwa 20 Arten meist in Südafrica, einige im tropischen Africa, mehrere nicht selten in Cultur. Die vielfach in Garten-Katalogen aufgeführte *W. alba* (*W. Arderni*) ist uns nicht bekannt.

A. *Euwatsonia* (Pax Nat. Pfl. II. 5. 157 [1888]. *Watsonia* * *Watsonia* Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 157 [1877]). Perigonröhre oberwärts mit fast cylindrischem erweitertem Theile. Perigonabschnitte kürzer als die Röhre. A.

I. Perigonabschnitte klein, kaum abstehend. Blüthen hängend. I.

* **W. aletroïdes.** 24. Knolle kugelig, bis fast 3 cm dick, mit netzförmig zerfaserten Hüllen. Stengel bis über 0,5 m hoch, verzweigt oder unverzweigt. Grundständige Blätter zu 4—6, schwertförmig, starr. Blüthenstand eine lockere, meist 6—12 blüthige Aehre. Hochblätter länglich-lanzettlich, bis etwa 3 dm lang. Perigon hell scharlachroth mit bis über 4 cm langer, oberwärts fast cylindrischer Röhre und nur etwa 1 cm langen nur oberwärts abstehenden Abschnitten.
In Südafrica heimisch, seit lange in Gärten. Bl. Spätsommer.
W. aletroides Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 533 (1801). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 157 (1877). *Antholyza aletroides* Burm. Prodr. Cap. 1 (1768). *Gladiolus Merianus* Thunb. Diss. Glad. no. 12 (1784). *Glad. tubulósus* Jacq. Ic. II. t. 229 (1786—93). *Antholyza Merianélla* Curt. Bot. Mag. t. 441 (1799) nicht L. *Watsonia tubulosa* u. *W. Jacquini* [7]) Pers. Syn. I. 42 (1805). *Glad. aletroides* Vahl Enum. II. 96 (1806).

II. Perigonabschnitte gross, abstehend. II.
a. Blüthenstand eine mehr oder weniger lockere Aehre bildend. a.
1. Perigonröhre unterwärts deutlich gekrümmt. 1.
a. Schmaler (unterer) Theil der Perigonröhre weit aus den Hochblättern herausragend. *a.*

[1]) Nach Sir William Watson, * 1715 Smithfield † 10. Mai 1787 London. Apotheker und Arzt daselbst (Britten u. Boulger Journ. of Bot. XXIX. 248).
[2]) S. S. 575 Fussn. 3.
[3]) Wohl Schreibfehler statt *Watsonia* (*Vatsonia*).
[4]) Grund dieser Benennung uns unbekannt.
[5]) Anscheinend Schreibfehler statt *Lomenia* (oder umgekehrt?).
[6]) Von *κάλλος* Schönheit und *ἄνθος* Blume.
[7]) S. II. 2. S. 384 Fussn. 4.

Gesammtart **W. Meriána**[1]).

* **W. fulgens.** ♃. Knolle kugelig, gross, bis 4 cm dick, mit faserigen Häuten Stengel meist verzweigt, bis weit über 1 m hoch mit wenigen kleinen Blättern. Blätter zu 4—6, ziemlich breit, starr, verlängert. Blüthenstand locker mit zahlreichen Blüthen. Hochblätter länglich-lanzettlich, starr, oberwärts bräunlich, bis 3 cm lang. Perigon lebhaft scharlachroth mit bis 4 cm langer, oberwärts cylindrischer Röhre und länglich-lanzettlichen, etwas plötzlich zugespitzten, etwa 2 cm langen Abschnitten.

Im südlichen Africa heimisch, seit langer Zeit in Gärten. Bl. Spätsommer.

W. fulgens Pers. Syn. I. 42 (1805). Salisb. Trans. Hort. Soc. I. 323 (1812). *G. Merianus* var. Jacq. Ic. II. t. 229 (1786—93). *Antholyza fulgens* Andr. Bot. Rep. t. 192 (1801). *Wats. iridifolia* var. *fulgens* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 600 (1802). *W. angústa* Ker-Gawl. in König u. Sims Ann. bot. I. 230 (1805). *W. atrosanguínea* Klatt Linnaea XXXII. 738 (1864).

* **W. Meriána**[1]). ♃. Knolle kugelig, bis 4 dm dick, mit netzförmig zerfaserten Hüllen. Stengel bis etwa 1 m hoch, meist verzweigt. Blätter zu 3—4, ziemlich breit, starr. Blüthenstand locker. Hochblätter länglich-lanzettlich, oberwärts braun. Perigon heller oder dunkler rosenroth, seltener scharlachroth oder weiss mit bis 5 cm langer Röhre und länglichen plötzlich zugespitzten Abschnitten.

Im südlichen Africa sehr verbreitet, seit langer Zeit in Europäischen Gärten. Bl. Mai, Juni.

W. Meriana Mill. Gard. Dict. ed. 8 no. 1 (1768). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 158 (1877). *Antholyza Meriana* L. Spec. pl. ed. 2. 541 (1762). Bot. Mag. t. 418. *Gladiolus Merianus* Jacq. Ic. rar. II. t. 230 (1786—93).

Ziemlich veränderlich, erwähnenswerth sind:

B. *iridiflóra* (Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 158 [1877]. *Gladiolus iridiflorus* Jacq. Ic. rar. II. t. 234 [1786—93]. *W. iridifolia* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 600 [1802] z. T.). Blüthenstand dichter. Blüthen weiss oder rosa.

C. *rosei-alba* (*Mer.* var. *W. roseo-alba* Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 158 [1877]. *Gladiolus rosco-albus* Jacq. Hort. Schoenb. t. 13 [1787]. *W. roseo-alba* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 537 [1801]. *Antholyza Ludwigii*[2]) Eckl. Top. Verz. 34 [1827]). Perigon mit schlankerer Röhre und schmäleren Abschnitten rosa und weisslich gefleckt.

D. *platypétala*[3]) (Baker Handb. Irid. 175 [1892]). Perigon hellrosenroth mit kürzeren und breiteren, sich etwas deckenden Abschnitten.

b. *b.* Schmaler (unterer) Theil der Perigonröhre nicht oder kaum aus den Hochblättern hervorragend.

* **W. coccínea.** ♃. Knolle kugelig, gross, mit netzförmig zerfaserten Hüllen. Stengel unverzweigt, bis etwa 3 dm hoch. Blätter breit-linealisch, starr. Blüthenstand eine lockere 4—6blüthige Aehre. Hochblätter länglich-lanzettlich, oberwärts braun. Perigon lebhaft karminroth mit bis 5 cm langer Röhre und breitlänglichen bis 3 cm langen Abschnitten.

Südwestliches Capland, beliebte Gartenpflanze.

W. coccinea Herb. nach Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 158 (1877). Handb. Irid. 175. *W. Meriana* var. γ. Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 1194 (1809). *W. pellúcida* Eckl. Top. Verz. 36 (1827) nur der Name. *W. Meriana* var. *W. coccinea* Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 158 (1877).

---

[1]) S. S. 575 Fussn. 3.

[2]) Nach dem Baron Karl F. H. von Ludwig, Besitzer eines reichen Gartens in Capstadt, welcher Ecklon und namentlich Zeyher patronisirte (vgl. Flora XIII [1830] 754), auch den Australien-Reisenden Preiss gastfrei aufnahm (a. a. O. XXII [1839] 112).

[3]) Von *πλατύς* breit und *πέταλον* Blumenblatt.

* **W. húmilis.** ♃. Knolle kugelig, gross, mit derben netzförmig zerfaserten Häuten. Stengel meist unverzweigt. Blätter linealisch, etwas schmal, starr. Blüthenstand meist 4—6 blüthig, sehr locker. Hochblätter länglich-lanzettlich. Perigon rosenroth mit bis 4 cm langer Röhre und kaum 2 cm langen länglichen Abschnitten.

Im südlichen Africa verbreitet, bei uns seit lange in Gärten. Bl. Mai.

W. humilis Mill. Gard. Dict. ed. 8 no. 2 (1768). Bot. Mag. t. 631, 1193. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 158 (1877). *Antholyza caryophyllacea* Houtt. Handl. XII t. 79 fig. 3 (1780)? *Gladiolus laccátus* Jacq. Ic. II. t. 232 (1786—93) nicht Thunb. *Watsonia laccata* Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 631 (1803). *Glad. strictiflórus* Red. Lil. t. 399 (1813) nicht Ker-Gawl. — Hierzu gehört

B. *maculáta* (*W. humilis* β. Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 1195 [1809]. *W. maculata* Klatt Abh. Nat. Ges. Halle XV. 352 [1882]). Perigonabschnitte am Grunde mit je einem dunklen Punkt.

2. Perigonröhre fast ganz gerade. **2.**

* **W. strictiflóra.** ♃. Knolle kugelig, gross. Stengel bis fast 5 dm hoch. Blätter ziemlich schmal-linealisch. Blüthenstand wenig- (meist nur 2—4-) blüthig. Hochblätter länglich-lanzettlich, derb, oberwärts braun. Perigon rosenroth, mit langer (bis 4 cm) schmaler nur oberwärts erweiterter Röhre und länglich-spatelförmigen, etwa 2 cm langen, am Grunde mit schwarzem Fleck versehenen stumpfen Abschnitten.

Südwestliches Capland, seit über 100 Jahren in Gärten. Bl. Sommer.

W. strictiflóra Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 1406 (1811). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 158 (1877).

b. Blüthenstand ganz dicht ährenförmig. **b.**

* **W. densiflóra.** ♃. Knolle kugelig, gross, mit parallel zerfaserten Hüllen. Stengel bis über 0,5 m hoch. Blätter zu 4—6, ziemlich breit, starr. Blüthenstand bis etwa 3 dm lang, meist 40—50 blüthig. Hochblätter länglich-lanzettlich, starr, meist ganz braun. Perigon rosenroth, selten weiss, mit bis 4 cm langer gebogener Röhre und länglichen, über 1 cm langen spitzen Abschnitten.

In Südafrica verbreitet, neuerdings mehrfach in Gärten. Bl. August.

W. densiflora Baker in Trimen Journ. 1876. 336. Journ. Linn. Soc. XVI. 158. Bot. Mag. t. 6400.

B. *Neubéria*[1]) (Eckl. Top. Verz. Pflz. 37 [1827] als Gatt. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 158 [1877]). Perigonröhre oberwärts stark trichterförmig erweitert. Perigonabschnitte so lang oder kürzer als die Röhre. **B.**

I. Perigonabschnitte am Grunde nicht mit hellem dunkel umrandeten Fleck. **I.**

* **W. brevifólia.** ♃. Knolle kugelig, gross, mit netzförmig zerfasernden Hüllen. Stengel bis über 3 dm hoch, meist unverzweigt. Blätter meist zu 4, breit-linealisch. Blüthenstand locker, 6—8 blüthig. Hochblätter länglich, lanzettlich, oberwärts braun. Perigon lebhaft rosenroth, mit bis über 2 cm langer, ziemlich stark gebogener Röhre und etwa 1,5 cm langen länglichen Abschnitten.

Südwestliches Capland, seit über 100 Jahren in Gärten. Bl. Mai.

W. brevifolia Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 601 (1802). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 158 (1877). *Antholyza spicáta* Andr. Bot. Repos. t. 56 (1799) nicht Mill. und anderer Schriftsteller. *Wats. hyacinthoides* Pers. Syn. I. 43 (1805). *Gladiolus testáceus* Vahl Enum. II. 105 (1806).

* **W. glumácea.** ♃. Knolle kugelig, sehr gross, mit derbfaserigen Häuten. Stengel bis 1,5 m hoch, meist stark verzweigt. Blätter schwertförmig,

[1]) S. S. 568 Fussn. 2.

oft sehr breit. Blüthenstand locker bis mässig dicht mit bis über 3 dm langen Aehren, vielblüthig. Hochblätter länglich-lanzettlich, fast ganz braun. Perigon rosenroth bis hellrosenroth mit bis über 3 cm langer, mässig gebogener Röhre und etwa ebenso langen länglichen stachelspitzigen Abschnitten.

Im südöstlichen Südafrica heimisch, wegen ihrer grossen Schönheit seit über 100 Jahren in Gärten beliebt. Bl. Spätsommer.

W. glumacea A. u. G. Syn. III. 583 (1907). *Gladiolus iridifólius* var. Jacq Ic. rar. II. t. 235 (1786—93). *Glad. glumáceus* Thunb. Prodr. 180 (1794—1800). *Gladiolus pyramidátus* Andr. Bot. Repos. t. 335 (1803). *Wats. rósea* Ker-Gawl. in König u. Sims Ann. bot. I. 230 (1805). *Neuberia rosea* Eckl. Top. Verz. 37 (1827).

II. II. Perigonabschnitte am Grunde mit hellem dunkelumrandetem Fleck.

* **W. marginata.** ♃. Knolle kugelig, sehr gross. Stengel bis etwa 1,5 m hoch, stark verzweigt. Blätter oft sehr breit, sehr starr. Blüthenstand etwas dicht, bis über 3 dm lang. Hochblätter länglich-lanzettlich, meist ganz braun, heller und schlaffer als bei den vorigen. Perigon hell bis lebhaft rosenroth mit etwa 2 cm langer deutlich gebogener Röhre und länglichen stumpflichen bis über 2 cm langen Abschnitten.

Südwestliches Capland, seit langem in Gärten beliebt. Bl. Juli, August.

W. marginata Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 608 (1802). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 158 (1877). *Gladiolus marginatus* L. fil. Suppl. 95 (1781). *Ixia marginata* Soland. in Ait. Hort. Kew. I. 59 (1789). *Neuberia marginata* Eckl. Top. Verz. 37 (1827). *Ixia Sceptrum* der Gärten nach Baker a. a. O. (1877).

Hierzu gehört

B. *minor* (Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 1530 [1813]). Pflanze niedriger. Stengel unverzweigt. Blüthen kleiner, lebhafter gefärbt.

*† FREÉSEA [1]).

(*Freesia* Klatt Linnaea XXXIV. 672 [1866]. Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 163 [1877]. Nat. Pfl. II. 5. 157.)

S. S. 578. Mittelgrosse Kräuter von der Tracht der *Tritonia* (*Montbretia*). Knolle mit locker netzförmig-faserigen Hüllen. Stengel gabelig verzweigt. Blüthenstand aus einerseitswendigen Aehren gebildet. Hochblätter kurz, an der Spitze 2- bis 3zähnig. Blüthen gelblich, duftend. Perigon zygomorph mit unterwärts cylindrischer, oberwärts trichterförmig erweiterter Röhre und kurzen länglichen, ungleich langen, nicht weit abstehenden Abschnitten. Staubblätter eingeschlossen mit fadenförmigen Staubfäden und linealischen Staubbeuteln. Griffel fadenförmig mit tief 2theiligen Narben.

1—4 Arten in den Gebirgen des Caplandes.

*† **F. refrácta.** ♃. Knolle eiförmig, mittelgross, mit derben faserigen Hüllen. Stengel bis fast 5 dm hoch, hin- und hergebogen, entfernt verzweigt. Blätter zu 5 bis 6, linealisch, viel kürzer als der Stengel. Hochblätter länglich-lanzettlich, häutig. Perigon grünlich-gelb oder hellgelb, etwa 3 cm lang, mit oberwärts ziemlich stark erweiterter Röhre und deutlich 2lippig gestellten bis über 1 cm langen Abschnitten.

Im Caplande bis über 1000 m aufsteigend, bei uns sehr beliebte Gartenpflanze, nur im südlichen Gebiete winterhart, dort schon stellenweise verwildert so bei Nizza: Villafranca (Soudan! mitgetheilt von Thellung). Bl. August—October.

F. refracta Klatt Linnaea XXXIV. 673 (1866). Baker Journ. Linn. Soc. XVI. 164 (1877). *Gladiolus refractus* Jacq. Ic. rar. II. t. 241 (1786—93). *Tritonia refracta* Ker-Gawl. in König u. Sims Ann. bot. I. 227 (1805). Bot. Reg. t. 135. *Gladiolus resupinátus* Pers. Syn. I. 45 (1805). *Gladiolus Sparrmánni* [2]) Thunb. Fl.

---

[1]) S. S. 541 Fussn. 2.

[2]) Nach Anders Sparrmann, * 27. Febr. 1748 in Upland † 9. Aug. 1820 Stockholm, Professor daselbst, welcher China und (mit Thunberg s. I. S. 196

Cap. ed. 2. 49 (1818—20). *Sparaxis Jouberti*[1]) Eckl. nach Baker a. a. O. (1877).

Wird vielfach im nördlichen Gebiete während des Winters in Gewächshäusern zum Blühen gebracht.

Aendert ab

B. *odoráta* (Baker Handb. Irid. 167 [1892]. *Tritónia odorata* Lodd. Bot. Cab. t. 1820 [1832]. *Frees. odorata* Klatt Linnaea XXXIV. 672 [1866]). Blätter breiter und weniger starr. Blüthenstand weniger verzweigt und armblüthiger. Hochblätter breiter und mehr gestutzt. Perigon hell-gelb, weniger zygomorph. — Hierzu gehört

II. *alba* (Baker a. a. O. [1892]. *F. alba* der Gärten nach Baker a. a. O. [1892]). Blüthen rein weiss. — Beide Formen in Gärten beliebt.

C. *xanthospíla*[2]) (*Gladiolus xanthospilus* DC. in Red. Lil. t. 124 [1802—16]. *Freesia xanthospila* Klatt a. a. O. [1866]). Perigon oberwärts sehr plötzlich erweitert. — Hierzu gehört

II. *Leichtlínii*[3]) (*F. Leichtlinii* Klatt Gartenfl. XXIII [1874] 289 t. 808). Blüthen gross, hell-gelblich.

Fussn. 3) das Capland bereiste, sowie Cook's (S. 58 Fussn. 3) zweite Reise mit den Forster Vater und Sohn (s. II. 1. S. 188 Fussn. 1) begleitete. Nach ihm benannte Linné fil. (Suppl. pl. 41 [1781]) die Tiliaceen-Gattung *Sparrmannia*, die bekannte „Zimmerlinde".

[1]) Nach dem Advokaten Joubert, welcher Ecklon (s. S. 568 Fussn. 1) seinen Garten zur Cultur von Zwiebel- und Knollengewächsen zur Verfügung stellte (Topogr. Verz. S. IX).

[2]) Von *ξανθός* gelb und *σπῖλος* Fleck.

[3]) S. S. 178 Fussn. 7.

Reihe

SCITAMÍNEAE[1]).

(L. Ord. nat. [1764]. Endl. Gen. 221 [1837]. Engl. Syst. Anord. monoc. Ang. 48 in Abh. Akad. Berl. 1892. Nat. Pfl. Nachtr. 344. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 84. *Scitamina* L. Phil. bot. 27 [1751]. *Arillatae* Engl. Führ. bot. Gart. Bresl. 28 [1886].)

S. I. S. 265. Meist ansehnliche bis sehr grosse, seltener mittelgrosse oder kleinere meist ausdauernde Kräuter, oft mit knolliger oder dicker kriechender Grundachse. Blüthen zygomorph oder unsymmetrisch, selten aktinomorph. Aeussere und innere Perigonabschnitte gleich oder verschieden gestaltet, im ersteren Falle oft blumenblattartig. Staubblätter meist wenig zahlreich, oft nur 1 ausgebildet, die anderen z. T. oft blumenblattartig. Fruchtknoten fast stets unterständig, 3fächerig mit grossen Samenanlagen. Samen meist mit Arillus und doppeltem Nährgewebe.

Ausser den erwähnten Familien noch die in Warmhäusern häufige Familie der *Marantáceae*[2]) (Lindl. Nat. Syst. ed. 1 [1830] ed. 2. 324 [1836] z. T. K. Koch in Otto u. Dietr. Allg. Gartenz. XXV. 141 [1857]).

Uebersicht der Familien.

A. Aeussere und innere Perigonblätter ähnlich gestaltet. Blüthen zygomorph. Grosse Pflanzen mit meist seitlich einreissenden Blättern. **Musaceae.**

B. Aeussere und innere Perigonblätter verschieden gestaltet.

I. Blüthen zygomorph. **Zingiberaceae.**

II. Blüthen unsymmetrisch. **Cannaceae.**

---

[1]) Vom mittelalterlich-lateinischen Worte scitamentum, Gewürz.

[2]) Nach der Americanischen Gattung *Maranta* (Plum. Gen. 16 L. Gen. pl. [ed. 1. 2] ed. 5. 2 [1754]). Ueber den Namen s. I. S. 41 Fussn. 2. *M. arundinacea* (L. Sp. pl. ed. 1. 2 [1753]) liefert das als Arrowroot bekannte Stärkemehl.

Familie

MUSÁCEAE.

(J. St. Hil. Expos. famil. I. 151 [1805]. Nat. Pfl. II. 6. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 84. *Musae* Juss. Gen. 61 [1789].)

S. S. 586. Sehr ansehnliche bis grosse ausdauernde oder häufig nur einmal fruchtende Kräuter mit oder ohne oberirdischen Stamm, im letzteren Falle die grossen sich umfassenden Blattscheiden, oft scheinbar einen solchen bildend. Blätter mit grosser, eiförmiger bis länglicher oder linealischer, fiedernerviger, später oft von den Seiten her einreissender Spreite. Blüthenstand einfach ährenförmig oder verzweigt, mit grossen oft schön gefärbten Hochblättern. Blüthen zygomorph, oft durch Fehlschlagen des einen Geschlechts eingeschlechtlich. Perigonabschnitte meist hochblattartig, getrennt oder verbunden. 5 Staubblätter (sehr selten 6) fruchtbar, meist 1 staminodial. Staubbeutel linealisch. Fruchtknoten unterständig, dreifächerig. Griffel ungetheilt mit ungetheilter bis 6theiliger Narbe. Frucht eine Beere oder Kapsel. Samen hart. Keimling im mehligen Nährgewebe.

Von den 3 Unterfamilien finden sich im Gebiete im Freien ausgepflanzt nur 2.

Uebersicht der Unterfamilien.

A. Blätter spiralig gestellt. Blüthen meist eingeschlechtlich. Samen ohne Arillus. **Musoideae.**

B. Blätter 2 zeilig. Blüthen stets zweigeschlechtlich. Samen mit oder ohne Arillus. — Blüthenstand end- oder seitenständig. Aeussere Perigonblätter getrennt. **Strelitzioideae.**

Unterfamilie

MUSOIDÉAE.

(K. Schum. Pflzreich. Musac. 13 [1900]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 84.)

S. oben. Blüthenstand endständig. Hochblätter breit, in 3 gedrehten Reihen angeordnet, kurz 3lappig. Blüthen reihenweise in den Achseln der Hochblätter. Perigonblätter alle hochblattartig, 5 davon verbunden, das 6. hintere frei. Narbe kopfförmig.

Hierher nur die Gattung

* MUSA [1].

(L. Gen. pl. [ed. 1. 315] ed. 5. 466 [1754]. Nat. Pfl. II. 6. 7. K. Schum. in Engler Pflzreich. 13. *Enséte* [2]) Bruce Trav. V. App. 36 [1790]. Horan. Prodr. 40 [1862]. *Karkandela* [3]) Raf. Sylv. Tell. 106 [1838]. *Mnásium* [4]) Stackh. Extr. Bruce Trav. Abyss. 18 t. 2 [1815].)

Grosse bis riesige oft nur einmal fruchtende Kräuter. Blätter mit langen bis sehr langen (mehrere mit langen) sich umfassenden, scheinbar einen Stamm bildenden Scheiden und fiedernerviger oft sehr grosser, seitlich einreissender Spreite. Blüthenstand endständig aus dem oberen Theile der Scheiden hervorwachsend. Büthen in der Achsel der Hochblätter 1- oder 2reihig, die unteren weiblich, die mittleren oft zweigeschlechtlich, die oberen männlich. Aeussere und 2 innere Perigonblätter zu einer kurz 5lappigen, am Rücken gespaltenen Röhre verbunden, das hintere innere Perigonblatt frei, ungetheilt oder 3zähnig bis 3lappig. Staubblätter 5, mit dicklichen fadenförmigen Staubfäden und linealischen Staubbeuteln, das 6. staminodial oder fehlend, selten fruchtbar. Fruchtknoten 3fächerig, mit vielen Samenanlagen. Frucht eine längliche, mitunter ziemlich trockene Beere. Samen mit harter Schale und geradem Keimling.

Im tropischen Asien, den Südsee-Inseln, auch in Australien und Africa heimisch, in den wärmeren Ländern allenthalben angepflanzt, einige Arten noch im Mittelmeergebiete, im nördlichen Gebiete nur wenige im Sommer im Freien, die meisten stets in Gewächshäusern. Hierher gehören die grössten bekannten Kräuter; auch die Blätter erreichen wenigstens von den ungetheilten die grössten Dimensionen. Von den vielen im südlichen Gebiete mitunter ausgepflanzten Arten können hier nur die wichtigsten Erwähnung finden:

A. A. *Physocaúlis* [5]) (Baker Ann. of Bot. VII. 205 [1893]. K. Schum. Pflzreich. 14). Stamm kurz, flaschenförmig, am Grunde stark verdickt. Blüthen stets 2reihig in den Achseln der Hochblätter. Perigon 3lappig, das freie Perigonblatt meist 3lappig. — Meist nicht ausläufertreibend.

* **M. enséte** [2]). ⊙—⊙. Pflanze bis 13 m hoch, ohne Ausläufer, nach der Fruchtreife absterbend. Blätter mit 6 m langer und bis 1 m breiter, mit rothem Mittelnerven versehenen Spreite. Blüthenstand kugelig, zuletzt mässig verlängert, am Grunde nicht locker beblättert. Hochblätter schwach roth. Blüthen über 20 in einer Reihe. Freies Perigonblatt 3lappig. Alle 6 Staubblätter vorhanden. Frucht ziemlich trocken mit lederartiger Schale. Samen gross, glatt.

Anscheinend nur in Abyssinien heimisch, jetzt sehr verbreitet und von allen Arten der Gattung wohl die widerstandsfähigste gegen Kälte. Im nördlichen Gebiete vielfach während des Sommers auf Rasenplätzen etc. ausgepflanzt. Bl. Sommer.

---

[1]) Zuerst bei Serapion; hindostani und arab. موز môs oder mûs, vom Sanskritwort môtscha.

[2]) Enset, Amharischer Name der *Musa ensete*.

[3]) Bedeutung uns unbekannt.

[4]) *μνάσιον*, bei Theophrastos Name einer essbaren Wasserpflanze Aegyptens.

[5]) Von *φῦσα* Hauch, Blasebalg und *καῦλος* Stengel, wegen des am Grunde verdickten („aufgeblasenen") Stengels.

M. Ensete J. F. Gmel. Syst. II. 567 (1794). Bot. Mag. t. 5223 u. 5224. K. Schum. Pflz.reich Mus. 14. *Ensete édule* Horan. Prodr. 40 (1862).

Die stärkereichen jungen Stämme werden in der Heimat der Pflanze gegessen.

B. *Eumúsa* (Baker Ann. of Bot. VII. 205 [1893]. K. Schum. Pflz.reich Mus. 14, 22). (Banane [1]), Pisang [2]), Paradiesfeige [3]); niederl.: Banaan, Pizang; dän.: Banan; franz.: Bananier, die Frucht Banane; it.: Banano; poln.: Banana; böhm.: Bananka; russ.: Бананъ; ung.: Banán.) Stamm verlängert-pyramidal bis fast cylindrisch, am Grunde schwach verdickt. Blüthen zahlreich in der Achsel jedes Hochblattes, 2 reihig. Hochblätter grün bis purpurn, selten gestreift. Perigon 5 lappig. Freies Perigonblatt meist ungetheilt. — Pflanze meist ausläufertreibend; die Culturformen haben saftige, essbare Früchte mit fehlschlagenden Samen. B.

* **M. paradisíaca** [3]). ♃. Pflanze ausläufertreibend. Stamm mit verlängertem Stengel bis 8 m hoch, am Grunde bis 1,5 dm dick. Blätter mit langer Scheide, grasgrün, mit bis 2,5 m langer länglicher und bis 6 dm breiter Spreite. Blüthenstand hängend, bis 1,5 m lang, mit kahler Achse. Aeussere Perigonabschnitte nicht gebuckelt. Freies Perigonblatt um die Hälfte kürzer als das übrige Perigon, ungetheilt.

In den Tropen beider Hemisphären allgemein (stellenweise als wichtigste Nahrungspflanze) der essbaren Früchte halber angebaut, die auch in Süd-Spanien und Unter-Aegypten reif werden; im Gebiet nur als Zierpflanze. Bl. Sommer.

M. paradisiaca L. Spec. pl. ed. 1. 1043 [1753]. K. Schum. Pflz.reich Mus. 19 fig. 4 u. 5. *M. Cliffortiána* [4]) L. Hort. Cliff. I. t. 1 (1747).

Eine ausserordentlich veränderliche Pflanze, von den vielen Formen werden bei uns meist nur 2 Rassen angepflanzt:

A. normális. Hochblätter und männliche Blüthen nicht sehr hinfällig. Frucht cylindrisch, bis 3 dm lang, nicht sehr süss, samenlos.

M. paradisiaca Subsp. 1 *normalis* O. Kuntze Rev. gen. pl. II. 692 (1891).

Die Früchte werden nur unreif gekocht genossen.

B. sapiéntium [5]). Hochblätter und männliche Blüthen sehr hinfällig. Frucht 3 kantig-ellipsoidisch bis 12 cm lang, gelb, süss, samenlos.

In zahlreichen Abarten in den Tropen gebaut.

M. paradisiaca Subsp. 2 *sapientum* O. Kuntze a. a. O. (1891). K. Schum Pflz.reich Mus. 25 fig. 5. *M. sapientum* L. Spec. pl. ed. 2. 1477 (1763). *M. sativa* seu *doméstica* Rumph. Herb. Amb. V. 130 t. 60 (1747). Baker Ann. of Bot. VII. 211 (1893). *M. chapáṛa* [6]) Perr. Mem. Soc. Linn. Paris III. 131

---

1) Vielleicht vom Sanskritwort Pala Frucht.

2) Malayischer Name.

3) Anspielung auf die Sage nach welcher die Banane der sog. Apfel des Paradieses war, dessen Genuss den Sündenfall der ersten Menschen darstellte und dass dieselben mit den Blättern derselben ihre Blösse deckten, wozu diese sich allerdings besser eignet als *Ficus carica*.

4) Nach Georg Clifford, * 7. Jan. 1685 † 10. April 1760 Amsterdam, Bürgermeister daselbst, welcher auf seinem Landgute Hartekamp bei Amsterdam einen reichen botanischen Garten und ein naturhistorisches Museum besass. Linné, welcher dem ersteren einige Jahre vorstand, hat über denselben das Prachtwerk Hortus Cliffortianus Amstelaed. 1757 veröffentlicht.

5) Die Banane wird schon von Theophrastos als Nahrung der sogen. „nackten Weisen" (*σοφοί οὐκ ἀμπεχόμενοι* d. h. Brahminischer Büsser) bezeichnet. Die Form sapientum ist eine seltene poetische Licenz für sapientium (Diels br.).

6) Name einer Abart im tropischen America?

(1825). *M. Bertéroi*[1]) Colla Mem. Mus. 57 (1820). *M. alphúrica*[2]) Miq. Fl. Ind. Bat. III. 589 (1855).

Die sehr schmackhaften, duftenden Früchte werden roh gegessen, kommen jedoch auch im südlichsten Gebiete meist nicht recht zur Reife. Die unreif versendeten, unterwegs reifenden Früchte kommen auch in grosser Menge zu uns.

Unterfamilie

STRELITZIOIDÉAE.

(K. Schum. Pflz.reich Mus. 13, 28 [1900]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 84.)

S. S. 587.

Uebersicht der Tribus.

A. Fruchtknoten mit mehreren Samenanlagen in jedem Fache. Frucht fachspaltig-3 klappig, Samen mit Arillus. **Strelitzieae.**

B. Fruchtknoten mit einer Samenanlage in jedem Fache. Frucht in 3 Theilfrüchte zerfallend. Samen ohne Arillus. **Heliconieae.**

Tribus

STRELITZÍEAE.

(K. Schum. Pflz.reich Mus. 13, 28 [1900]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 84. *Museae* Spreng. Anleit. II. 1. 278 [1817] z. T.)

S. oben. Blüthen 2 geschlechtlich. Perigonblätter sämmtlich getrennt, die 3 äusseren ziemlich gleich, 2 innere unter einander gleich, das dritte grösser. Staubblätter meist 5, das 6. hintere meist ganz fehlschlagend.

Zu dieser Tribus gehört ausser der unten aufgeführten Gattung noch *Ravenála*[3]) (Adans. Fam. II. 67 [1763]. Nat. Pfl. II. 6. 6. *Uránia*[4]) Schreb. Gen. 212 [1783]. *Phenakospérmum*[5]) Endl. Prodr. fl. Norf. 34, 98 [1833]) mit zweizeiligen, streng fächerartig gestellten, am Ende des dicken Stammes stehenden, lang gestielten, denen von *Musa* ähnlichen Blättern. Der bekannte „Baum der Reisenden“[6]) aus Madagascar, *R. Madagascariénsis* (Sonn. Voy. II. 223 [1782] t. 124—126. *Urania speciósa* Willd. Spec. pl. II. 7 [1799]) wohl nirgend auch nicht im südlichen Gebiete winterhart. — Häufiger angepflanzt nur

---

[1]) S. II. 1. S. 61 Fussn. 3.

[2]) Auf Ceram (Molukken) gefunden; nach den Alfuren, den Bewohnern dieser Inseln. Der Name findet sich schon bei Rumphius.

[3]) Einheimischer Name; soll „Blatt des Waldes“ bedeuten.

[4]) Name einer der neun Musen. Veranlassung zu dieser Benennung, wie zu dem Namen *Heliconia* (S. 592 Fussn. 1), gab der rein zufällige Gleichklang des Namens dieser Gottheiten mit dem der Gattung *Musa*.

[5]) Von *φέναξ* Betrüger und *σπέρμα* Samen, wegen des prachtvoll blaugefärbten Arillus.

[6]) So genannt wegen des in den Blattstielscheiden sich ansammelnden trinkbaren Wassers.

STRELÍTZIA [1]).

(Banks in Ait. Hort. Kew. ed. 1. 285 [1789]. Nat. Pfl. II. 6. 7. K. Schum. Pflz.-reich Mus. 31.)

Mehr oder weniger hohe krautige oder holzige Pflanzen mit kriechender Grundachse oder hohem Stamm. Blätter 2zeilig, lang gestielt, mit meist grosser Spreite. Blüthenstand mit grossem, gefärbtem, mehr oder weniger kahnförmigem, meist lang zugespitztem, die Blüthen am Grunde umfassendem Hochblatte, einblüthig oder eine dichte Aehre. Perigonblätter getrennt, die äusseren lanzettlich, die 2 vorderen inneren ein pfeilförmiges Gebilde darstellend, das hintere klein, concav. Staubblätter 5, mit dem Griffel in dem pfeilförmigem Gebilde eingebettet, mit schmallinealischen Staubbeuteln.

4 Arten im Capland, alle bei uns in Gärten, im südlichen Gebiete im Freien.

A. Pflanze unter der Blattkrone nicht mit hohem Stamm. Stiele der Blüthenstände nicht durch die Scheiden der obersten Blätter geflügelt. A.

Gesammtart S. reginae.

*** S. reginae** [2]). ♃. Stengel etwa so lang als die Blätter. Blätter mit etwa 5 dm langem Stiele und eiförmiger oder eiförmig-länglicher, gleichfalls etwa 5 dm langer, am Rande oft an einer Seite krauser Spreite. Blüthen gelb und blau.

Südöstliches Capland, seit viel über 150 Jahren in Gärten.

S. Reginae Banks in Ait. Hort. Kew. ed. 1. I. 185 t. 2 (1789). K. Schum. Pflzreich. Mus. 31. *Helicónia Strelitzia* J. F. Gmel. Syst. II. 423 (1791). *S. regális* Salisb. Prodr. 145 (1796). *S. prolífera* Carr. Rev. hort. 1869. 159.

Sehr veränderlich in der Grösse, der Färbung, der Blätter und Blüthen vgl. Schumann (a. a. O. 33). — Besonders auffällig sind B. *rútilans* (K. Schum. a. a. O. 33 [1900]. *S. rutilans* Morr. Ann. Soc. bot. Gaud. II. t. 53 [1846]). Blätter mit purpurnem Mittelstreifen und lebhaft gefärbten Blüthen. — *C. Lemoiniéri* [3]) (*S. Lemoinieri* Miellez Fl. des serres. XXIII. 1 t. 2370 [1880]) mit sehr lebhaft gefärbten Blüthen.

* *S. parvifólia* (Dryand. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. II. 56 [1811]. *S. angustifólia* Dryand. a. a. O. [1811]. *S. príncipis* Andr. in Spreng. Syst. I. 833 [1825]) von voriger durch die linealisch-lanzettlichen, am Rande flachen Blätter verschieden. — Seit über 100 Jahren in Gärten. — Hierzu gehört B. *júncea* (Bot. Reg. t. 516. *S. juncea* Link Enum. pl. hort. Berol. I. 150 [1821]). Blätter mit ganz kleiner oder ohne Spreite.

B. Pflanze unter der Blattkrone mit deutlichem Stamm. Stiele der Blüthenstände durch die Scheiden der obersten Blätter geflügelt. Blüthen weiss oder hellblau. B.

*** S. augústa.** ♃. Stamm kurz. Blätter mit bis 2 m langem Stiele und am Grunde herzförmiger, metallisch-glänzender Spreite. Hochblatt purpurn. Perigonblätter weiss, das hintere innere zugespitzt.

Capland bis Natal, seit über 100 Jahren in Gärten.

S. augusta Thunb. Nov. gen. 113 (1792). Bot. Mag. t. 4167. K. Schum. Pflz.-reich Mus. 33 fig. 8 A—D.

* *S. Nicolái* [4]) (Regel u. Körn. Gartenfl. VII. 265 t. 235 [1858]. Bot. Mag. t. 7038). Von voriger verschieden durch bis 5 m hohem Stamm. Hochblatt

---

[1]) Nach der Königin Sophie Charlotte von England, geb. Prinzessin von Mecklenburg-Strelitz, † 1818, Gemahlin Georg's III.

[2]) S. S. 590 Fussn. 6.

[3]) Nach M. Lemoinier, hervorragendem Gartenfreund in Lille, in dessen Sammlung sich diese Form fand.

[4]) Nach dem Grossfürsten Nikolai Nikolajewitsch, dem Protector des Russischen Gartenbauvereins in St. Petersburg.

rothkastanienbraun. Aeussere Perigonblätter weiss, innere blau, das hintere derselben ganz kurz zugespitzt. — Capland?

Tribus

HELICONIEAE.

(Endl. Gen. 228 [1837]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 84.)

S. S. 590.

Hierher nur die Gattung

* HELICÓNIA [1].

(L. Mant. II. 147 [1771]. Nat. Pfl. II. 6. 9. K. Schum. Pflz.reich. Mus. 33. *Heliconiopsis* [2]) Miq. Fl. Ind. Bat. III. 590 [1855].)

Ausdauernde mittelgrosse bis grosse Kräuter mit 2 zeiligen gestielten, am Grunde scheidenförmigen Blättern. Blüthenstand endständig, zusammengesetzt. Hochblätter mehr oder weniger gross, gefärbt, mehr oder weniger die blühenden Theilblüthenstände einschliessend. Blüthen zweigeschlechtlich. Aeussere Perigonblätter mehr oder weniger ungleich, das hintere grösser, die vorderen schmäler, frei oder mit den inneren zu einem 5zähnigen kahnförmigem Gebilde verbunden. Staubblätter 5, das hintere (sechste) staminodial, blumenblattartig, klein. Griffel fadenförmig, mit kopfförmiger oder etwas keulenförmig 3lappiger Narbe. Frucht oft blau, in 3 Theilfrüchte zerfallend. Samen fast 3kantig, gekörnelt.

Etwa 30 Arten in America, einige anf den Südseeinseln eingebürgert. Im Gebiete einige Arten angepflanzt.

A. A. *Taeniόstrobus* [3]) (O. Kuntze Rev. gen. pl. II. 684 [1891]. *Platýchlamys* [4]) (Baker Ann. of Bot. VII. 190 [1893]). Hochblätter breiter eiförmig-lanzettlich, kahnförmig.

* **H. bihái** [5]). 2|. Pflanze bis 6 m hoch. Blätter lang gestielt mit bis über 1 m langer, länglicher, kahler Spreite. Blüthenstand bis 6 dm lang und 3 dm breit, mit kahler Achse. Hochblätter locker gestellt, nicht die Achse verdeckend, scharlachroth, an der Spitze gelb. Blüthen grün oder gelb, an der Spitze grün, kahl.

Vom tropischen Südamerica bis Mexico und Westindien verbreitet, seit lange auf mehreren Südseeinseln eingebürgert. Im Mittelmeergebiete mitunter angepflanzt.

H. Bihai L. Mant. II. 211 (1771). Bot. Reg. t. 374. K. Schum. Pflz.reich Mus. 36. 426. *Musa Bihai* L. Spec. pl. ed. 1. 1043 (1753). *H. caribaéa* Lam. Encycl. (1783). *H. índica* Lam. a. a. O. (1783) und mehrerer Gärten. *H. buccináta* Roxb. Fl. Ind. I. 670 (1832). *Heliconiópsis* [2]) *amboinénsis* [6]) Miq. Fl. Ind. Bat. III. 590 (1855). *H. Seemánnii* [7]) Van Houtte Cat. 1875—76. 183. *H. Bourgeau-*

---

[1]) Nach dem den Musen geheiligten Gebirge Helikon in Böotien (s. S. 590 Fussn. 4).

[2]) Von *Heliconia* und *ὄψις* Aussehen.

[3]) Von *ταινία* Band und *στρόβος* Zapfen, wegen der langen Blüthenstände.

[4]) Von *πλατύς* breit und *χλαμύς* Mantel, wegen der breiten Hochblätter.

[5]) Einheimischer Name im tropischen America.

[6]) Auf Amboina, einer der Molukken beobachtet.

[7]) Nach Berthold Seemann, * 28. Febr. 1825 Hannover, † 10. Oct. 1871 in den Javaly Minen in Nicaragua, welcher 1846—51 als Botaniker das Schiff Herald auf einer hauptsächlich die Küsten des Stillen Oceans berührenden Expedition (The Botany of the Voyage of H. M. Ship Herald London 1852—7) 1860

ána[1]) Petersen Fl. Bras. III. 3. 14 (1890). *H. Poeppigiána*[2]) Eichler nach Peters. a. a. O. (1890).

Die Unterart B. *H. húmilis* (Jacq. Hort. Schoenb. I. 23 t. 48, 49 [1797]. Bot. Mag. t. 5613) vielleicht häufiger in Gärten als der Typus. Nur etwa 1,5 m hoch. Blätter länglich, spitz, etwa 6 dm lang und bis 1,5 dm breit, nach dem Grunde verschmälert. Blüthenstand mit behaarter Achse. Hochblätter an der Spitze grünlich. Blüthen grünlich-weiss.

B. *Stenóchlamys*[3]) (Baker Ann. of bot. VII. 190 [1893]). Hochblätter schmäler lanzettlich, weniger tief kahnförmig. B.

Die meisten hierhergehörigen Arten nur selten angepflanzt.

I. Pflanze kräftig, stets über 1 oft über 2 m hoch. Blätter gross, meist mit über 5 dm langer Spreite. I.

* *H. Brasiliénsis* (Hook. Exot. fl. 190 [1825]. Kern. Hort. t. 803. *H. speciósa* der Gärten nach Horan. Monogr. 40 [1862]) bis 2,5 m hoch. Blätter beiderseits grün, unterseits kahl. Blüthenstengel und Blüthenstand aufrecht, letzterer mit behaarter Achse. Hochblätter gross, nicht unter ca. 7 cm lang, die oberen aufrecht oder abstehend, oberwärts roth, zugespitzt. — Brasilien und Guyana.

* *H. dasyántha*[4]) (K. Koch u. Bouché Ind. sem. hort. Berol. 1854. App. 12. Regel Garteufl. t. 198). Von voriger durch gekrümmten verlängerten Blüthenstengel, hängenden Blüthenstand verschieden. Blätter nicht 1 m lang. Hochblätter behaart, glänzend roth, an der Spitze grün. — Brasilien.

* *H. metállica* (Planch. u. Linden Cat. 1856 nur der Name. Hook. fil. Bot. Mag. t. 5315 [1862] *H. vinósa* Bull Cat. 1871. 5) mit unterseits rothen Blättern, grünen Hochblättern und leuchtend rothen oberwärts grünen Blüthen wird mitunter angepflanzt.

II. Pflanze niedriger, kaum 1 m hoch. Blätter kurz. II.

* *H. psittacórum* (L. fil. Suppl. 198 [1781]) mit lang gestielten linealisch-lanzettlichen Blättern und leuchtend rothen Hochblättern ein häufiges Kraut im tropischen America, hin und wieder im Mittelmeergebiet gepflegt. Von Arten mit sitzenden oder kurz gestielten Blättern sind zu erwähnen:

* *H. hirsúta* (L. fil. Suppl. 158 [1781]) etwa 1 m hoch. Blätter länglich, bis 3 dm lang und 9 cm breit. Blüthenstengel und Achse des Blüthenstandes behaart. Hochblätter leuchtend roth. Perigon gelb, aussen behaart. — Peru und Neu-Granada. — In Cultur besonders (oder nur?) B. *cannoídea*[5])

---

den englischen Commissar Oberst Smythe nach den Fidji-Inseln begleitete (Flora Vitiensis Lond. 1865—73) Verf. von Popular history of the Palms and their allies London 1856. Revision of the natural order of Hederaceae. Lond. 1868. Herausgeber der Zeitschriften Bonplandia Hannover 1853—62 und Journal of Botany London 1863—7 fortges. von Trimen und Britten. Vgl. den sehr wenig wohlwollenden Nekrolog von G. Reichenbach Bot. Zeit. XXX (1872) 503.

[1]) S. II. 1. S. 344 Fussn. 2.

[2]) Nach Eduard Friedrich Pöppig, * Juli 1798 Plauen (Vogtl.) † 4. Sept. 1868 Leipzig, Professor der Zoologie daselbst, welcher 1827—32 in Chile, Peru und im Amazonas-Gebiet umfangreiche Pflanzensammlungen machte und sie mit St. Endlicher beschrieb. (Nova genera et spec. plantarum quas in regno Chilensi, Peruviano et in terra Amazonica legit et cum St. Endlicher descripsit. Lips. 1835 bis 1845. 3 Bände.)

[3]) Von *στενός* schmal und *χλαμύς* Mantel, Oberkleid, hier Hochblatt.

[4]) Von *δασύς* dicht behaart und *ἄνθος* Blume.

[5]) Wegen der habituellen Aehnlichkeit mit *Canna*.

(Baker Ann. of Bot. VII. 197 [1893]. *H. cannoidea* L. C. Rich. Nov. Act. Acad. nat. cur. XV. Suppl. t. 9, 10 fig. 27 [1831]. *H. vaginalis* Benth. Bot. Sulph. 171 [1844]. *H. Richardiana*[1]) Müll. Linnaea XVIII. 70 [1844]. *H. Swartziana*[2]) Roem. u. Schult. Syst. V. 591 [1819]. *H. psittacorum* Swartz Obs. bot. 98 [1791]. Bot. Mag. t. 502 nicht L. *H. bicolor* Klotzsch Linnaea XX. 405 [1848]). Blüthenstengel und Perigon kahl oder fast kahl.

* *H. aurantiaca* (Ghiesbr. in Lem. Ill. hort. t. 332 [1862]. *H. brevispatha* Hook. fil. Bot. Mag. t. 5416 [1862]. *H. aurea* der Gärten nach K. Schum. Pflz.reich. Mus. 40 [1900]). Nicht bis 1 m hoch. Blätter länglich, kahl, bis 2,5 dm lang. Blüthenstengel kahl. Hochblätter orangeroth, an der Spitze grün, die oberen gelblich-roth. Blüthen grünlich-weiss, roth gestielt. — Südmexico, seit etwa 50 Jahren in Gärten.

Familie

ZINGIBERÁCEAE.

(L. C. Rich. Anal. fruit. 36 [1808]. Lindl. Nat. Syst. ed. 2. 322 [1836]. Petersen Nat. Pfl. II. 6. 10 [1889]. K. Schum. Pflzr. Zingib. [1904]. *Zingíberes* Adans. Fam. II. 61 [1763] z. T. *Zingibéreae* Salisb. Trans. Hortic. Soc. I. 279 [1812].)

S. S. 586. Meist mittelgrosse bis sehr ansehnliche, selten kleinere ausdauernde (sehr selten einjährige) Kräuter mit oft sehr verkürztem unverzweigtem, seltener verzweigtem Stengel. Blätter meist mit langen sich umfassenden und so einen Scheinstengel darstellenden Scheiden und linealischen bis länglichen Spreiten. Blatthäutchen meist entwickelt. Blüthenstand eine Traube, Aehre, kopfförmig oder eine Rispe. Hochblätter mit einer oder mehreren Blüthen in den Achseln. Blüthen fast stets eingeschlechtlich. Aeussere Perigonblätter zu einer kelchartigen, öfter 3lappigen, oft auf einer Seite aufgeschlitzten Röhre verbunden. Innere Perigonabschnitte trichterförmig verbunden, 3lappig, der hintere Abschnitt meist grösser. Staubblätter 6, aber nur eines fruchtbar, die übrigen blumenblattartige oder zahnartige Staminodien darstellend oder ganz fehlend, 2 innere zu einem dem fruchtbaren Staubblatt gegenüberstehendem Labellum verbunden. Fruchtknoten meist 3-, selten 2- oder 1fächerig. Griffel fadenförmig, mit meist verbreiterter Narbe. Frucht eine fachspaltige Kapsel. Samen verschieden gestaltet.

Etwa 800 Arten, fast alle tropisch, wenige bis in das subtropische Gebiet reichend, meist in Africa und Asien.

---

[1]) Nach L. C. Richard s. II. 2. S. 61 Fussn. 1.

[2]) Nach Olof Swartz, * 21. Sept. 1760 Norrköping † 19. Sept. 1818 Stockholm, Professor daselbst, einem der bedeutendsten Systematiker Schwedens, dessen Leistungen auf dem Gebiete der Farn- und Orchidaceen-Systematik besonders von bleibendem Werthe waren, und der 1783–7 Westindien bereiste. Von seinen zahlreichen Schriften sind die wichtigsten: Flora Indiae occidentalis. Erlang. 1797—1806. 3 Bände. Synopsis Filicum. Kilon. 1806. Summa vegetabilium Scandinaviae. Stockh. 1814. Text zu 4 Bänden des Kupferwerkes Svensk Botanik.

Uebersicht der Unterfamilien.

A. Blätter zweizeilig gestellt mit offenen Scheiden. Seitliche Staminodien gross, klein oder fehlend. Honigdrüsen vorhanden, vielgestaltig. Pflanzen auch in den oberirdischen Theilen aromatisch duftend. **Zingiberoideae.**

B. Blätter spiralig gestellt mit anfangs geschlossenen, später an der Ursprungsseite von Seitensprossen aufreissenden Scheiden. Seitliche Staminodien oft fehlend, mitunter sehr klein. Honigdrüsen fehlend. Oberirdische Theile nicht aromatisch duftend. **Costoideae.**

Unterfamilie

ZINGIBEROIDÉAE.

(K. Schum. in Engl. Bot. Jahrb. XXVII. 204 [1899]. Pflzreich. Zing. 39. Dalla Torre u. Harms gen. Siph. 84.)

S. oben.

Uebersicht der Tribus.

A. Seitliche Staminodien gross, blumenblattartig.

I. Fruchtknoten deutlich 3fächerig, die Samenanlagen in jedem Fache centralwinkelständig. **Hedychieae.**

II. Fruchtknoten 1fächerig, die Samenanlagen wandständig. **Globbeae.**

B. Seitliche Staminodien klein, sehr klein oder fehlend. **Zingibereae.**

Tribus

HEDYCHÍEAE.

(Lestib. Ann. sc. nat. 2. sér. XV. 341 [1841]. Horan. Prodr. monogr. Scit. 7 [1862] z. T. Petersen Nat. Pfl. II. 6. 18 [1889]. K. Schum. in Engl. Bot. Jahrb. XXVII. 265 [1899]. Pflz.reich. Zingib. 39. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 86.)

S. oben. Blätter lanzettlich bis länglich oder linealisch, grundständig, öfter durch die Scheiden zu einem Scheinstengel verbunden. Blüthenstand ährenförmig, meist endständig. Blüthen je einzeln oder zu wenigen in der Achsel der Hochblätter, oft sehr schön gefärbt. Röhre der äusseren Perigonblätter (Kelch) gezähnt oder gelappt. Von den inneren Perigonblättern meist das hintere grösser. Labellum meist grösser als die Perigonblätter. Seitliche Staminodien gut entwickelt, blumenblattartig, mitunter ähnlich wie bei den *Orchidaceae* mit dem Labellum verbunden.

14 Gattungen in den Tropen der alten Welt, einige als Zierpflanzen im Mittelmeergebiete.

Uebersicht der Gattungen.

A. Staubbeutel am Grunde nicht gespornt.

I. Staubfaden lang oder sehr lang mit beweglichem Staubbeutel. Mittelband der Staubbeutel ohne Anhängsel an der Spitze, schmal. Blüthenstand (bei uns) endständig, vielblüthig. Hinteres inneres Perigonblatt ohne dickes Anhängsel. Labellum lang hervorragend, 2lappig, mit ganzrandigem Lappen. **Hedychium.**

II. Staubfaden meist kurz. Staubbeutelhälften parallel, nicht gekrümmt, mit verbreitertem, mit Anhängsel versehenem Mittelband, nicht beweglich. Labellum meist flach. Fruchtknoten 3fächerig. **Kaempferia.**

B. Staubbeutel am Grunde gespornt. — Die hierhergehörige Gattung *Curcuma*[1]) (L. Gen. pl. [ed. 1. 332] ed. 5. 6 [1754]) mit etwa 40 meist im tropischen Asien heimische Arten ist ausgezeichnet durch zapfenförmigen Blüthenstand mit mehreren Blüthen in der Achsel eines Hochblattes. — Blüthenstand ährenförmig mit nur je einer Blüthe in der Achsel eines Hochblattes. Blüthen purpurnblau oder weiss mit breiterem hinterem inneren Perigonblatt. **Roscoea.**

* HEDÝCHIUM[2]).

(König in Retz. Obs. III. 73 [1783]. Nat. Pfl. II. 6. 19. K. Schum. Pflz.reich. Zingib. 40. *Gamochílus*[3]) Lestib. Ann. sc. nat. 2. sér. XV. 341 [1841].)

(Kranzblume, franz: Gandasuli.)

S. oben. Ansehnliche Pflanzen mit ährenförmigen oder rispigen Blüthenständen. Blüthen schön gefärbt, am Grunde von den steifen mitunter etwas eingerollten Hochblättern umgeben. Aeussere Perigonblätter röhrenförmig verbunden, oft einseitig gespalten. Innere Perigonblätter am Grunde meist lang und schmal röhrenförmig verbunden, mit linealischen, seltener lanzettlichen, etwa gleichgrossen Abschnitten. Labellum mitunter gleich breit, mitunter am Grunde mit deutlichem Nagel, oberwärts ganzrandig oder 2theilig. Seitliche Staminodien schmäler als das Labellum, aber meist breiter als die inneren Perigonabschnitte. Staubfaden oft viel länger als die Staminodien.

Etwa 40 Arten in Ostindien und dem Himalaja bis Malesien. (Madagaskar?) Mehrere im südlichen Gebiete im Freien; eine grössere Zahl in Gewächshäusern. Das neuerdings mehrfach als aus dem Himalaja stammend angepriesene *H. formósum* (Wall. nach Horan. Monogr. 26 [1862] nur der Name) ist uns (und auch Schumann) nicht bekannt.

Aus der Untergattung *Gandasúlium*[4]) (Horan. Monogr. 24 [1862] veränd. K. Schum. Pflz.reich. 41. 44 [1904]) mit dichten, meist kurzen Blüthenständen und breiten sich dicht deckenden (niemals nur am Grunde die Blüthen einhüllenden) die

[1]) S. S. 440 Fussn. 1. Ausser der dort erwähnten, die Gelbwurzel, Rhizoma Curcumae, liefernden *C. longa* wird noch arzneilich benutzt: Zittwerwurzel, Rhizoma Zedoariae von *C. zedoaria* [vom arab. Djudwar] Roscoe Mon. pl. Scit. t. 109 (1828); *C. leucorrhiza* [λευκός weiss ῥίζα Wurzel] (Roxb. Asiat. Res. XI. 337 [1810]) und *C. angustifólia* (Roxb. a. a. O. 338 t. 3 [1810]) liefern Arrow-root.

[2]) Von ἡδύς süss und χιών Schnee, wegen den weissen Blüthen von *H. coronarium*.

[3]) Von γαμέω ich heirate (für verbundene Organe gebräuchlich) und χεῖλος Lippe.

[4]) Gandasuli, malayischer Name von *H. coronarium* (ganda sanskr. = Geruch [Oppert]).

Blüthenachse verdeckenden Hochblättern wird häufig in Gewächshäusern, im südlichen Gebiete im Freien, aber wohl nur im Sommer cultivirt: *H. coronárium* (König in Retz. Obs. III. 73 [1783]) mit elliptischem bis eiförmigem Blüthenstande, je 3—5 Blüthen in der Achsel der Hochblätter, weissen Blüthen, länglichen bis länglich-lanzettlichen Staminodien, und ebenso breitem als langem Labellum.

Im Freien im südlichen Gebiete fast nur Arten der Untergattung:

Euosmiánthus[1]) (K. Schum Pflz.reich. 42 [1904]). Blüthenstand weniger dicht, mehrmals länger als breit, die Hochblätter sich nicht dicht deckend, meist mehr oder weniger abstehend, die Blüthen am Grunde umfassend, aber die Blüthenstandsachse nicht bedeckend. Staubfaden (bei unseren Arten) das Labellum weit überragend. Blüthen nicht klein. Staubbeutel (bei diesen) stets über 6 mm lang, schmal-linealisch.

A. Labellum verhältnismässig klein, fast kreisförmig. Blätter schmal. Blüthen roth. A.

* **H. coccineum.** 2|. Pflanze kräftig, meist 1,5—2 m hoch. Blätter mit sitzender oder durch die oben zusammengezogene Scheide gestielt erscheinender, schmal-linealischer, allmählich schlank zugespitzter, meist beiderseits grüner bis 5 dm langer Spreite. Blatthäutchen bis 1,5 cm lang, stumpf. Blüthenstand dicht bis lockerer cylindrisch bis 2,5 dm lang. Hochblätter lederartig, länglich, stumpf oder spitz, eingerollt. Röhre der äusseren Perigonabschnitte 3zähnig, oberwärts behaart. Innere Perigonblätter roth, mit kürzeren kaum die der äusseren überragenden Röhre und linealischen bis 3 cm langen zurückgebogenen Abschnitten. Aeussere Staminodien lanzettlich, stumpf. Labellum fleischrosa oder lebhafter gefärbt, tief 2spaltig. Samen lebhaft roth.

In Vorderindien, namentlich im mittleren und östlichen Himalaja heimisch, dort bis etwa 3000 m aufsteigend, im Gebiete seit sehr lange (fast nur in Gewächshäusern) angepflanzt, an warmen Orten im Mittelmeergebiete unter Decke ausdauernd.

H. coccineum Buchan.-Ham. in Rees Cyclop. XVII. no. 5 (1811). Roscoe Monandr. pl. t. 58 (1828). K. Schum. Pflz reich. Zingib. 51.

Sehr veränderlich. Von den Formen in Gärten besonders

B. *longifólium* (Baker in Hook. Fl. Brit. Ind. VI. 231 [1892]. *H. longifolium* Roscoe Monandr. pl. t. 59 [1828]). Blätter sehr schmal, verlängert, die unteren kaum 2 cm breit, nach dem Grunde verschmälert. — Ihr sehr nahe steht:

C. *angustifólium* (Baker a. a. O. 231 [1892]. *H. angustifolium* Roxb. Hort. Beng. 1. Corom. pl. III. 248 t. 251 [1819]. Bot. Mag. t. 2078). Blätter breiter (!) bis 3 cm breit, kürzer, am Grunde abgerundet. Blüthen ziegelfarbig bis lachsroth.

D. *cárneum* (Baker a. a. O. 232 [1892]. *H. carneum* Roscoe Monandr. pl. t. 57 [1828]. Bot. Mag. t. 2637). Blätter grösser und breiter, bis 8 cm breit. Blüthenstand kräftig, cylindrisch, mit rosa- oder fleischfarbigen Blüthen. Labellum grösser, dunkler gefleckt.

B. Labellum länglich mit keilförmigem Grunde oder verkehrt-eiförmig. B.
I. Blätter beiderseits kahl. I.

* **H. Gardneriánum**[2]). 2|. Pflanze bis über 2 m hoch, mehr oder weniger weiss bereift. Blätter mit sitzender oder die oberen mit gestielter, lanzettlicher bis länglich-lanzettlicher, allmählich zugespitzter, spitzer bis fast 5 dm langer Spreite. Blatthäutchen gross, häutig, bis 2,5 cm lang. Blüthenstand mässig dicht oder locker bis fast 5 dm lang, aufrecht. Hochblätter abstehend, länglich lanzettlich, bereift, derb, die Blüthen umfassend, bis 5 cm lang, mit 2 Blüthen in den Achseln.

1) Von *εὐοσμία* Wohlgeruch und *ἄνθος* Blume.

2) Nach dem Rev. Edward Gardner, Britischen Residenten in Nepal, der Wallich's Forschungen unterstützte.

Aeussere Perigonblätter bis über 3 cm lang, röhrenförmig, behaart, innere bis über 5 cm lang, kahl, grünlich. Staminodien und Labellum gelb, letzteres an der Spitze 2lappig oder ganz. Staubfäden etwa 6 cm lang, leuchtend roth. Samen purpurn.

Im östlichen Himalaja und Ostindien heimisch, seit lange in Gärten. Bl. October.

H. Gardnerianum Roscoe Monandr pl. t. 62 (1828) Bot. Reg. t. 774. Bot. Mag. t. 6913 K. Schum. Pflz.reich. 56. *H. pallidum* Regel Ind. sem. hort. Petrop. 1856. 23. Gartenfl. XIII. t. 445 (1864).

* **H. grácile.** 2|. Pflanze meist nicht bis 5 dm hoch. Blätter mit sitzender oder an der oberen kurz gestielter lanzettlicher bis länglich- oder linealisch-lanzettlicher oft lang zugespitzter Spreite. Blüthenstand mässig dicht, hängend, bis 1 dm lang. Hochblätter länglich, stumpf, gestreift, bis über 1 cm lang, mit nur 1 Blüthe in der Achsel. Aeussere Perigonblattröhre 1 cm lang, innere Perigonblätter grünlich-weiss mit bis fast 3 cm langer dünner Röhre und sehr schmalen kürzeren Abschnitten. Staminodien schmal-linealisch, wie das etwas spatelige Labellum 1 cm lang. Staubfaden roth.

In Vorder- und Hinterindien heimisch, neuerdings wieder vielfach in Gärten.

H. gracile Roxb. Hort. Beng. (1814). Corom. pl. III. 48 t. 251 (1819). K. Schum. Pflz.reich. Zingib. 56.

II. II. Blätter unterseits auf der ganzen Fläche dicht behaart.

* **H. Roxbúrghii** [1]). 2|. Pflanze bis über 1 m hoch. Blätter mit sitzender oder an den oberen kurz gestielter, länglich-lanzettlicher bis elliptischer oder lanzettlicher zugespitzter Spreite. Blatthäutchen bis fast 5 cm lang. Blüthenstand etwas locker bis 3 dm lang. Hochblätter bis 4 cm lang, länglich, spitz, oberwärts behaart, mit 3—4 Blüthen in ihrer Achsel. Aeussere Perigonblattröhre bis über 5 cm lang, innere Perigonblätter weiss mit 1 dm langer Röhre und schmal-linealischen, etwa 4 cm langen Abschnitten. Seitliche Staminodien und 2lappiges längliches Labellum etwa ebenso lang. Staubfaden gelbgrün, 6 cm lang.

Auf hohen Bergen in Java, neuerdings im Mittelmeergebiet wieder mehr gepflanzt.

H. Roxburghii Blume Enum. pl. Jav. ed. 2. 57 (1827). K. Schum. Pflz.reich. Zingib. 58.

* KAEMPFÉRIA [2]).

(L. Gen. pl. [ed. 1. 331] ed. 5. 3 [1754]. Nat. Pfl. II. 620. [*Kaempfera*] K. Schum. Pflz.reich. Zingib. 64. [*Aëro-Orchis* Burm. Fl. Zeyl. 33 t. 13 fig. 1 (1737)]. *Trilophus* [3]) Lestib. Ann. Sc. nat. 2. ser. XV. 341 [1841].)

S. S. 596. Niedrige bis ansehnliche Kräuter mit knolliger Grundachse. Stengel meist ganz verkürzt, mitunter verlängert. Blätter meist wenige am Grunde gedrängt, meist etwas breit. Blüthenstand ährenförmig bis fast kopfförmig. Hochblätter lanzettlich bis länglich, mit nur einer Blüthe in der Achsel. Aeussere Perigonblattröhre meist ziemlich dünnhäutig, innere Perigonblätter mit dünner Röhre und lanzettlichen bis breiteren Abschnitten. Labellum gross, meist 2lappig, die seitlichen Staminodien ihm oft ähnlich.

Ueber 50 Arten meist im tropischen Asien und Malesien, einige bis China und im Himalaja, eine Untergattung im tropischen und subtropischen Africa. In unseren Gewächshäusern eine ganze Reihe von Arten. Neuerdings werden mehrere Arten zur Anpflanzung im Freien für wärmere Lagen im Mittelmeergebiete empfohlen und häufiger cultivirt.

---

1) S. S. 119 Fussn. 1.

2) S. S. 500 Fussn. 2.

3) Von τρι- 3- und λόφος Kamm, Helmbusch.

Im Freien im Süden wohl nur Vertreter der Untergattung:

Cienkówskia[1]) (*Cienkowskya* Schweinf. Sitzb. Ges. nat. Fr. Berlin 1863. 64 [blosser Name]. Solms in Schweinf. Beitr. Fl. Aeth. 197 [1867] als Gatt. K. Schum. Pflz.reich. Zingib. 65, 67 [1904] als Sect.). Seitliche Staminodien sehr gross, aufrecht, mit dem Labellum hoch hinauf verbunden, letzteres 2lappig vorgestreckt, breit.

Im tropischen und subtropischen Africa.

* *K. Kirkii*[2]) (K. Schum. in Engl. Bot. Jahrb. XV. 426 [1893]. *Cienkówskia Kirkii* Hook. fil. Bot. Mag. t. 5994 [1872]) nur etwa 2 dm hoch mit länglichen oder breit-elliptischen Blättern, wenigen zusammengedrängten Blüthen, hellpurpurrosa gefärbten grossen Staminodien und gelb gefleckter Labellum, ist wegen der lebhaft an *Cattleya* erinnernden Blüthen sehr beliebt. Soll trotz der Heimat im tropischen Ostafrica ziemlich widerstandsfähig sein. — Auch einige bis Natal und Transvaal verbreitete dieser Art und der *K. Aethiopica* (Solms in Schweinf. Beitr. z. Fl. Aeth. 198 [1867]. *Cienkowskya aethiopica* Schweinf. bezw. Solms a. a. O. [1867] im oberen Nilgebiet) verwandte ohne Blätter blühende Arten werden neuerdings im südlichen Gebiete im Freien cultivirt.

Von den Arten im Himalaja (zu verschiedenen Sectionen gehörig), alle durch getrennte oder fast getrennte Staminodien ausgezeichnet, ist uns keine im Freien cultivirte Art bekannt.

* ROSCÓEA[3]).

(Smith Exot. bot. II. 97 t. 108 [1804]. Nat. Pfl. II. 618. K. Schum. Pflz.reich. Zingib. 115.)

S. S. 596. Meist mittelgrosse Kräuter mit kurzer dünner Grundachse. Blätter lanzettlich bis länglich. Blüthen purpurn, blau, seltener weisslich, einzeln in der Achsel der Hochblätter in Aehren oder kopfförmigen Blüthenstand. Aeussere Perigonblattröhre langröhrig, auf einer Seite gespalten. Innere Perigonblätter mit dünner, oberwärts erweiterter Röhre und abstehenden vorderen und aufgerichteten grösseren kahnförmigen hinteren Abschnitten. Seitliche Staminodien länglich-spatelig. Labellum gross, 2lappig oder ausgerandet, herabgebogen.

Etwa 13 Arten meist in Himalaja und China, mehrere im südlichen Gebiete ausdauernd, häufiger in Gärten, indessen bisher wohl nur

* **R. purpúrea.** 2|. Blüthen und Blätter gleichzeitig entwickelt. Pflanze verhältnismässig gross, bis fast 0,5 m hoch. Blätter von einander entfernt mit sitzender, linealisch-lanzettlicher bis breit-linealischer Spreite, am Grunde abgerundet oder verschmälert, nicht geöhrt. Blüthenstand mit nicht über die oberste Blattscheide hinaus verlängertem Stengel. 2—4blüthig Blüthen blau, kurz gestielt. Röhre der inneren Perigonblätter nicht länger als die der äusseren, etwa 7 cm lang. Perigonabschnitte bis 4 cm lang. Labellum sehr gross, etwa 4 cm lang.

Im mittlereren und östlicheren Himalaja.

R. purpurea Smith Exot. Bot. II. 97 t. 108 (1805). Bot. Mag. t. 4630. K. Schum. Pflz.reich. Zingib. 119 fig. 16, C—E.

---

[1]) Nach Leon Cienkowski, * 13. Oct. 1822 Warschau † 7. Oct. 1887 Leipzig, Professor der Botanik an den Universitäten St. Petersburg, Odessa und Charkow (Kupffer br.), verdientem Algo- und Mykologen. Er bereiste 1848/9 mit dem Geologen Kowalewsky den Aegyptischen Sudan. Seine Sammlung wurde von G. Schweinfurth (s. S. 576 Fussn. 3) in seinem Beitrage von Flora Aethiopiens bearbeitet.

[2]) S. S. 456 Fussn. 4.

[3]) Nach William Roscoe, * 8. März 1753 Liverpool † 30. Juni 1831 Toxteth Park bei Liverpool, Verf. der ersten Monographie der *Scitamineae* mit einem fruchtbaren Staubblatt: Monandrian plants of the order Scitamineae. Liverpool 1828. Mit 112 Tafeln.

Tribus

GLÓBBEAE.

(Petersen Nat. Pfl. II. 6. 18 [1889]. K. Schum. Pflz.reich. Zingib. 126.)

S. S. 595. Pflanzen meist nicht sehr gross. Blüthen nur eine oder mehrere in der Achsel der oft kleinen Hochblätter. Aeussere Perigonblätter zu einer dreizähnigen Röhre verbunden. Labellum sehr verschieden.

Von den 4 hierhergehörigen Gattungen werden mitunter Arten von der von Indien und Malesien bis zum Himalaja und China verbreiteten *Globba* [1]) (L. Mant. II. 143. 1287 [1771]. *Hura* [2]) König in Retz. Obs. III. 49 [1783]. *Manitia* [3]) Giseke Prael. Linn. 209 [1792]) angepflanzt. Staubfaden verlängert. Labellum keilförmig verschmälert. Seitliche Staminodien den elliptischen Perigonabschnitten ähnlich. — Blüthen gelb, weiss oder rosa. — Gegen 80 Arten.

Tribus

ZINGIBÉREAE.

(Meissn. Gen. 388 [1842] z. T. Petersen Nat. Pfl. II. 6. 18 [1889]. K. Schum. Pflz.reich. Zingib. 163. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 84.)

S. S. 595. Pflanzen meist mittelgross bis sehr gross. Blüthenstand ährenförmig oder rispig. Hochblätter mit einer oder mehreren Blüthen in den Achseln. Labellum meist (bei unseren Arten) gross, ganzrandig oder bis 2- oder 3lappig. Staubblatt kurz bis sehr lang.

Von den 17 Gattungen die meisten im tropischen Asien, andere in dem übrigen tropischen Gebiete beider Hemisphären, wenige in den subtropischen Gebieten heimisch, von diesen einige im südlichen Gebiete im Freien. Viele Arten in Warmhäusern.

Von den mehr oder weniger aromatischen Arten dieser Gruppe werden verschiedene als Gewürz oder als Arznei benutzt, so die Paradieskörner, Samen von *Aframómum* [4]) *melegueta* [5]) (Schumann Pflanzenreich Zing. 204 [1904], *Amómum* [6]) *melegueta* Roscoe Monandr. pl. Scit. t. 98 (1828) in West-Africa und der südasiatischen (und ost-africanischen) Cardamomen (Kardamum), Samen von *Eletária* [7]) *cardamómum* [8]) (White u. Maton Trans. Linn. Soc. X. 229 t. 4, 5). *E. major* Smith in Rees Cycl. XXXIX (1820) und *Amomum cardamomum* (L. Sp. pl. ed. 1. 1 ([1753]). Ferner werden benutzt die Grundachsen des Ingwer (s. S. 601 Fussn. 3), des Galgant (s. S. 603; Rhizoma Galangae [9]) majoris von *Alpinia galanga* (Swartz Obs. bot. 8 [1791]) von den Sunda-Inseln des gelben Zitwer von *Zingiber*

---

1) Galoba, malayischer Name mehrerer *Zingiberaceae*.

2) Einheimischer Name.

3) Nach S. G. Maniti.

4) Von afer africanisch und *ἄμωμον* s. Fussn. 6.

5) Spanisch-portugiesischer Name der Paradieskörner, woher die Malaghetta- oder Körner-Küste benannt ist.

6) *ἄμωμον*, bei Dioskorides (I. 14) Name eines unbekannten Strauches, später auf Pflanzen dieser Familie übertragen.

7) Von Elettari, malayischer Name der Cardamomen (sanskr. élâ [Oppert]).

8) *καρδάμωμον*, bei Theophrastos und Dioskorides (I, 5) Name eines aus Indien und Arabien über die Euphratländer eingeführten Arzneimittels.

9) Wohl vom malayischen Lankwas (Flückiger); arabisch cholandichân.

cassamunar[1]) (Roxb. Asiat. Res. XI. 347 t. 5 [1810]) und Rhizoma Zerumbet von *Zingiber zerumbet*[2]) (Smith Exot. Bot. II. 103 t. 112 [1805]) aus Ostindien.

Uebersicht der Gattungen.

A. Labellum oft 3lappig. Mittelband des Staubbeutels sehr verbreitert, oben mit grossem, meist um den Griffel eingerolltem Anhängsel. Blüthentragende Triebe von den nicht blühenden meist verschieden, seltener die Blüthenstände aus dem Gipfel der Laubtriebe hervorsprossend. **Zingiber.**

B. Labellum nie 3lappig. Anhängsel des Mittelbandes des Staubbeutels fehlend oder doch nie den Griffel umfassend. — Blüthenstand meist endständig an den beblätterten Trieben.

I. Labellum aufrecht, am Grunde lang verschmälert. Staubblatt mit kurzem flachem Faden und flachem Staubbeutel, ohne oder mit sehr kurzem Anhängsel. **Renealmia.**

II. Labellum horizontal oder abwärts gebogen, sitzend oder am Grunde kurz verschmälert, 2lappig. Blüthenstand fast stets endständig, selten grundständig, nicht einerseitswendig. **Alpinia.**

* ZINGIBER[3]).

(Adans. Fam. II. 66 [1763]. Nat. Pfl. II. 6. 25. K. Schum. Pflz.reich. Zingib. 165.)

(Ingwer; dän.: Ingefer; franz.: Gingembre; it.: Zenzevero, Zenzero; böhm.: Zazvar; russ.: Имбирь; ung.: Gyömbér.)

S. oben. Mittelgrosse bis grosse Kräuter mit kriechender verzweigter Grundachse. Blüthenstand dicht oder locker. Blüthen meist einzeln, selten zu mehreren in der Achsel der mitunter gefärbten Hochblätter. Innere Perigonblätter am Grunde zu einer oberwärts deutlich erweiterten Röhre verbunden. Labellum abwärts gebogen, ausgerandet oder kurz 2lappig.

Ueber 50 Arten von Ostindien bis Malesien und Papuasien, China und Japan verbreitet. Einige Arten mitunter im südlichen Gebiete in Gärten, keine davon häufiger. Von den 4 Sectionen bei uns wohl nur Vertreter aus:

A. *Pleuranthésis*[4]) (Benth. in Benth. u. Hook. Gen. III. 646 [1883]). Blüthenstand aus der Spitze der beblätterten Triebe, seitlich aus den Scheiden der obersten Blätter entspringend, daher gestielt erscheinend, nickend. A.

Einzige Art

* *Z. Clárkei*[5]) (King in Benth. et Hook. Gen. pl. III. 646 [1883]). Pflanze fast 2 m hoch, behaart. Blätter länglich bis länglich-lanzettlich bis 4 dm lang.

---

1) Einheimischer Name.

2) Persischer Name.

3) Von dem Indischen sringavera, soviel wie Horn, daraus das Arabische zendschibil und das Griechische und Lateinische zingiber sowie die neusprachlichen Namen von *Z. officinale* (Roscoe Trans. Linn. Soc. VIII. 348 [1807] *Amomum Zingiber* L. Sp. pl. ed. 1. 1 [1753]) in Süd-Asien einheimisch, auch in Westindien cultivirt.

4) Von πλευρά Seite und ἄνθησις das Blühen, Blüthenstand.

5) Nach Charles Baron Clarke, * 17. Juni 1832 Andover (Hampshire), † 25. Aug. 1906 Kew. C. hielt sich 1866–79 und 1884–7 im Dienste der Unterrichtsverwaltung in Ostindien auf und machte auf ausgedehnten Reisen um-

Blatthäutchen bis 6 mm lang. Blüthenstand cylindrisch, spitz, bis über 1 dm lang. Hochblätter grün, die oberen röthlich. Innere Perigonabschnitte hellgelb. Labellum gelb, purpurbraun gezeichnet. Staubfaden hellgelb. — Im östlichen Himalaja heimisch, neuerdings öfter in Gärtnereien angeboten, im südlichen Gebiete anscheinend winterhart.

B. B. *Cryptanyium*[1]) (Horan. Monogr. 27 [1862]). Blüthenstengel grundständig, von den beblätterten Trieben sehr verschieden. Blüthenstand sitzend oder meist kurz gestielt, wenn länger gestielt schlaff, meist wenigblüthig. Aeussere Hochblätter breiter als die lanzettlichen dünneren inneren oder alle lanzettlich.

Verschiedene der hierhergehörigen Arten dürften im südlichen Gebiete ausdauern. Die widerstandsfähigste und häufigste ist

* **Z. mióga**[2]). 2|. Pflanze kräftig, etwa 1 m hoch. Beblätterte Triebe am Grunde mit 5—6 gestreiften Scheiden. Blätter mit kurzer bis mässig lang gestielter lineal-lanzettlicher bis 4 dm langer, kahler Spreite. Blatthäutchen bis über 1 cm lang. Blüthenstand elliptisch, bis 1 dm lang, mit kurzem Stiel. Hochblätter elliptisch, spitz, kahl, weiss. Perigon weiss, mit lanzettlichen Abschnitten. Labellum verkehrt-eiförmig, ungetheilt, gelb, am Grunde mit 2 kleinen Lappen. Anhängsel des Staubbeutels grünlich-weiss.

In Japan heimisch, im südlichen Gebiete und selbst stellenweise in Frankreich völlig winterhart, mitunter in grösserer Menge angepflanzt. Bl. Spätsommer.

Z. Mioga Roscoe Trans. Linn. Soc. VIII. 348 (1807). K. Schum. Pflz.reich. Zingib. 183. *Amómum Mioga* Thunb. Fl. Jap. 14 (1784).

* RENEÁLMIA[3]).

(L. fil. Suppl. 7 [1781]. Nat. Pfl. II. 6. 24.)

S. S. 601. Meist sehr aromatische, mittelgrosse bis sehr grosse Kräuter mit fleischiger Grundachse. Blüthenstand traubig oder rispig. Hochblätter oft schön gefärbt mit 1 bis mehreren Blüthen in der Achsel. Zweige des Blüthenstandes und Blüthenstiele oft schön rosa oder roth gefärbt. Blüthen weissgelb oder roth.

Von den gegen 60 Arten, im tropischen und subtropischen America und im tropischen Africa verbreitet, werden einige sehr auffällige Americanische (Mexicanische) Arten im südlichen Gebiete angepflanzt, jedoch verdient keine besondere Erwähnung.

* ALPÍNIA[4]).

(L. Gen. pl. [ed. 1. 332] ed. 5. 2 [1754]. Nat. Pfl. II. 6. 23. K. Schum. Pflz.-reich. Zingib. 308.)

S. S. 601. Meist kräftige bis sehr grosse ausdauernde Kräuter. Blätter ziemlich gross bis sehr gross. Blüthenstand (bei uns) endständig (oder grundständig), traubig oder fast ährenförmig bis rispig. Hochblätter gross oder klein, mitunter

---

fangreiche Pflanzensammlungen. Er bearbeitete u. a. die *Commelinaceae* und *Cyrtandraceae* für De Candolle's Suites au Prodromus und die *Valerianaceae*, *Gesneriaceae* und *Acanthaceae* für Hooker's Flora of British India. Auch schrieb er eine Monographie der Indischen Compositen. Sein eigentliches Lebenswerk war aber eine umfassende Monographie der *Cyperaceae*, welche nahezu vollendet sein dürfte und die hoffentlich demnächst erscheinen wird. Auch die Verfasser der Synopsis sind ihrem verehrten Freunde für manche werthvolle Mittheilung zu Dank verpflichtet. Vgl. Cas. de Candolle Bull. Herb. Boissier 2. sér. VI (1906) 890.

[1]) Von *κρύπτω* ich verberge und *ἀγγεῖον* Gefäss.

[2]) Mionga, miyoga oder megga, japanischer Name der Art.

[3]) S. S. 527 Fussn. 3.

[4]) S. II. 2. S. 285 Fussn. 1.

hinfällig. Perigonabschnitte meist ungleich. Labellum meist länger als die Perigonabschnitte, oft schön gefärbt. Seitliche Staminodien klein, zahnförmig oder pfriemlich.

Von den etwa 150 Arten, die zumeist von Ostindien bis Neu-Guinea und den übrigen Südsee-Inseln resp. Australien verbreitet sind, werden eine ganze Reihe von Arten in Gewächshäusern cultivirt, von Chinesisch-Japanischen Arten werden einige wegen ihrer Blüthen oder ihrer schönen Tracht im Mittelmeergebiete cultivirt und sind bereits in den wärmeren Theilen des Gebietes völlig winterhart.

A. *Autalpínia*[1] (K. Schum. in Engl. Bot. Jahrb. XXVII. 271 [1899]. Pflz.-reich. Zingib. 309, 310). Den Blüthen unmittelbar voraufgehende Hochblätter klein oder fehlend, nicht gross. Blüthenstände an den beblätterten Trieben endständig. Untere und obere Hochblätter meist etwa gleichgross, klein, die oberen zur Blüthezeit erhalten, stets flach, nicht röhrenförmig eingerollt, selten die unteren gross, dann nur 1 Blüthe in ihrer Achsel. Blüthen klein bis mittelgross. A.

Hierher bei uns nur

Hellénia[2]) (Willd. Spec. pl. I. 4 [1797] als Gatt. K. Schum. Pflz.-reich. Zingib. 310. 312 [1904] als Sect.). Untere Hochblätter klein. Blüthenstand an der Spitze der oberen Scheiden erscheinend, etwas locker, nicht sehr verlängert, rispig. Perigonröhre kurz. Blüthen ziemlich klein.

Die im Gebiete winterharten Formen gruppiren sich um:

* **A. Chinénsis.** 2|. Pflanze bis etwa 1 m hoch. Blätter mit kurz gestielter, lanzettlicher bis linealisch-lanzettlicher, lang zugespitzter, bis 2,5 dm langer Spreite. Blüthenstand bis 1,5 dm lang, schmal, mit kurzen 2—3blüthigen Aesten. Hochblätter weiss, die oberen sehr klein. Blüthen weiss. Perigonabschnitte länglich, etwa 6 mm lang. Labellum breit-eiförmig, sitzend, ausgerandet.

In China heimisch.

A. chinensis Roscoe Trans. Linn. Soc. VIII. 346 (1807). K. Schum. Pflz.reich. Zingib. 317.

Ueber die Nomenclatur vgl. K. Schumann a. a. O.

Einige verwandte Chinesische und Japanische Arten sind neuerdings in die Gärten des südlichen Gebietes eingeführt.

II. *Probolócalyx*[3]) (K. Schum. Pflz.reich. Zingib. 309, 325 [1904]). Untere und obere Hochblätter fehlend oder sehr klein, zur Blüthezeit bereits abgefallen. Aeussere Perigonblattröhre weiss. Blüthen mittelgross oder grösser. II.

Von hierhergehörigen Arten ist ausser der unten beschriebenen bemerkenswerth:

A. officinárum (Hance Journ. Linn. Soc. XIII. 6 [1873]. Bot. Mag. t. 6995) aus China mit traubigem, dichtem Blüthenstande, sehr kleinen, bleibenden unteren Hochblättern und ganz schmal-linealischen (2 cm breiten), kahlen Blättern mit sehr grossem bis 3 cm langem dünnem Blatthäutchen. Liefert die officinelle „Galgantwurzel", Rhizoma Galangae minoris.

* **A. Japónica.** 2|. Pflanze bis etwa 0,5 m hoch. Blätter mit bis 2 cm lang gestielter, lanzettlicher, unterseits ganz kurz behaarter bis 3 dm langer und 7 cm breiter Spreite. Blatthäutchen bis 2 cm lang, schwach behaart. Blüthenstand eine ährenförmige Traube. Blüthen zu 2 in der Achsel der Hochblätter.

---

1) Von *αὐτός* selbst (= *εὖ*) und *Alpinia*.

2) Nach Karl Niklas Hellen (Hellenius) Prof. in Åbo. Schrieb Hortus academiae Aboënsis Abo 1779 und 1802, ausserdem kleinere Werke über *Calla* (1782), *Hippuris* (1789), *Evonymus* (1786), *Hippophaë* (1789), *Tropaeolum* (1789), *Cichorium* (1792), *Arundo Phragmites* (1795).

3) Von *πρόβολος* das Vorgehaltene, Vorstehende, und *κάλυξ* Kelch, weil die Blüthe vor dem Aufblühen nur durch den Kelch geschützt wird.

bis 2 cm lang gestielt, mit fingerförmiger Drüse zwischen den Stielen, über 2 cm lang. Labellum etwa 8 mm lang, verkehrt-eiförmig, 2lappig. Mittelband der Staubbeutel fehlend.

In Japan heimisch, neuerdings bei uns mehrfach eingeführt.

A. japonica Miq. Ann. Mus. Lugd. Bot. III. 140 (1867). K. Schum. Pflz.reich. Zingib. 327. *Globba japonica* Thunb. Fl. Jap. 23 (1774).

B. B. *Catimbium*[1]) ([Juss. Gen. 62 (1789) als Gatt.] Horan. Prodr. monogr. Scit. 34 [1862] veränd. K. Schum. Pflz.reich. Zingib. 310, 332 [1904]). Den Blüthen unmittelbar voraufgehende Hochblätter gross, die Blüthen am Grunde mehr oder weniger umfassend. Untere Hochblätter klein oder fehlend, zur Blüthezeit nicht abgefallen. Blüthen gross bis sehr gross.

Aus dieser Gruppe werden eine Reihe schönblühender Arten cultivirt und neuerdings besonders aus Ostasien stammende Formen feilgeboten. So u. a. *A. kumatáke*[2]) (Makino Bot. Mag. Tokyo XVI. 49 [1902]. *A. chinesis* Franch. u. Sav. Enum. pl. Jap. II. 20 [1879] nicht Roscoe) mit breit-verkehrt-eiförmiger 2,6 cm langem und 2 cm breitem, krausem, weissem und gelbem, roth geadertem Labellum. — Japan (und China?) *A. speciósa* (K. Schum. Fl. Kais. Wilh. Land 29 [1887]. *Zerumbet*[3]) *speciosum* Wendl. Sert. Hann. t. 19 [1798]. *Renealmia nutans* Andr. Bot. Repos. V. t. 360 [1804]. *Costus Zerumbet* Pers. Syn. I. 3 [1805]. *Alpinia nutans* Roscoe in Smith Exot. Bot. II. t. 106 [1805]. Bot. Mag. t. 1903) in China und Japan heimisch, bis 3 m hoch, mit rispigem Blüthenstand, lanzettlichen Blättern. Hochblätter vor der Blüthe geschlossen. Blüthenstandsachse dicht behaart, Blüthen weiss mit oberwärts rothem Perigon. Seitliche Staminodien pfriemlich. Labellum bis 4 cm lang, breit-eiförmig, schwach dreilappig, gelb, roth gefleckt und gestreift. — Letztere Art ist nahe verwandt mit und gehört mit einigen anderen ostasiatischen Arten zur Gesammtart

* **A. Malaccénsis.** 2|.. Pflanze bis über 3 m hoch. Blätter länglich-lanzettlich bis lanzettlich, unterseits behaart. Blüthenstand eine bis 3,5 dm langen Traube. Hochblätter offen, gefärbt. Blüthen aussen behaart. Perigon weiss, mit länglich-lanzettlichen Abschnitten. Labellum eiförmig, bis 3,5 cm lang, gelb und roth gefärbt.

Im östlichen Himalaja heimisch, lange und viel cultivirt.

A. malaccensis Roscoe Trans. Linn. Soc. VIII. 345 [1808]. Bot. Reg. t. 328. *Maranta malaccensis* Burm. Fl. Ind. 2 (1768). *Costus malaccensis* König in Retz. Obs. III. 71 (1783).

Unterfamilie

COSTOIDÉAE.

(K. Schum. in Engl. Bot. Jahrb. XXVII. 265 [1899]. Pflz.reich. Zingib. 377. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 86.)

S. S. 595.

Die 4 hierhergehörigen Gattungen fast nur tropisch, wenige Arten in subtropischen Gebieten. Diese aus der Gattung

[1]) Wohl nach einem Indischen Namen.
[2]) Der Japanische Name ist Kumatake-sun.
[3]) S. S. 601 Fussn. 2.

COSTUS [1]).

(L. [Musa Cliff. 2 (1736)] Gen. pl. [ed. 1. 331] ed. 5. 2 [1754]. Nat. Pfl. II. 6. 21. K. Schum. Pflzreich. Zingib. 378.)

Mittelgrosse, kleine bis sehr grosse Kräuter. Blüthenstand ährenförmig, dicht, mit spiralig angeordneten Blüthen. Blüthen roth, rothgelb oder weiss. Seitliche Staminodien fehlend. Labellum sehr gross. Staubfaden blumenblattartig, den Staubbeutel weit überragend. Fruchtknoten 3fächerig.

Etwa 100 Arten in den Tropen der alten und neuen Welt, im Mittelmeergebiete einiger in Mexico etc. heimischen Arten angepflanzt aus der Untergattung

Eucostus (K. Schum. in Engl. Bot. Jahrb. XXVII. 343 [1899]). Pflanze kräftig. Blätter mit kurzen Blatthäutchen. Hochblätter die äussere Perigonblattröhre überragend.

Von hierhergehörigen seit lange cultivirten Arten ist erwähnenswerth:

* *C. pictus* (D. Don Bot. Mag. t. 1594 [1833]) bis über 5 dm hoch. Blätter länglich-lanzettlich, unterseits behaart. Blüthen gelb. Labellum verkehrt-eiförmig, eingerollt, purpurn und goldgelb gefärbt. — Mexico.

Familie

CANNACEAE.

(Link Enum. 1 [1821]. Handb. I. 223 [1829] z. T. K. Koch in Otto u. Dietr. Allg. Gartenz. XXV. 141 [1857]. Petersen Nat. Pfl. II. 6. 30. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 87.)

S. S. 586. Mittelgrosse bis sehr ansehnliche ausdauernde Kräuter mit grossen fiedernervigen Blättern. Blüthenstand ährenförmig oder aus Wickeln zusammengesetzt. Blüthen ansehnlich mit verschieden gestalteten äusseren und inneren Perigonblättern, zweigeschlechtlich, unsymmetrisch. Aeussere Perigonblätter verbunden, innere am Grunde zu einer Röhre verbunden. Staubblätter 1—5 am Grunde mit der inneren Perigonblattröhre verbunden, aber nur das eine innere zur Hälfte fruchtbar, die andere Hälfte blumenblattartig, die übrigen Staubblätter staminodial. Griffel dick, blattartig, mit schräger Narbe am oberen Ende. Fruchtknoten unterständig, 3fächerig mit je 3 Reihen anatroper Samenanlagen in den Fächern. Frucht eine fachspaltige, warzige Kapsel. Samen steinhart, schwarz.

Nur die Gattung

---

1) *κόστος*, bei Dioskorides (I, 15) Name einer aromatischen Arzneipflanze, von der der Arabische, Indische und Syrische unterschieden werden; nach Sprengel vielleicht Radix Galangae (s. S. 600, 603).

* CANNA [1]).

(L. [Syst. pl. ed. 1. 16] Gen. pl. [ed. 1. 1] ed. 5. 1 [1754]. Nat. Pfl. II. 6. 63. *Katubala* [2]) Adans. Famil. II. 67 [1763]. *Cannácorus* [3]) [Tourn. Inst. 367]. Medik. Act. Akad. Theod.-Palat. VI. Phys. 378 [1790]. *Xyphostýlis* [4]) Raf. Fl. Tell. IV. 52 [1836].)

(Blumenrohr, Canna; franz.: Balisier.)

Charakter der Familie.

Etwa 30—70 Arten, je nach der Auffassung der Artumgrenzung, im tropischen und subtropischen America. Viele Arten bei uns in Gärten, fast alle blühen im freien Lande, im Spätsommer bis Herbst, die knollige Grundachse wird während des Winters trocken aufbewahrt.

A. A. Perigonblätter und Staminodien am Grunde zu einer kurzen Röhre verbunden.

I. I. *Eucánna* (Baker Gard. Chron. 1893. 1. 43). 2 oder 3 der äusseren Staminodien vorhanden, meist nur wenig ungleich.

a. a. Aeussere Staminodien entwickelt.

1. 1. Blätter grasgrün.

a. *a.* Stengel und Blattscheiden grün.

Hierher gehört auch *C. Lambérti* [5]) (Lindl. Bot. Reg. t. 470 [1820]) mit karminrothen Blüthen, deren Staminodien nicht viel länger als die Perigonblätter sind und langen Hochblättern. — Westindien.

Gesammtart C. Indica.

*† **C. Indica.** 4. Stengel ziemlich schlank, kahl, grün, bis über 1 m hoch. Blätter länglich, spitz, die unteren bis über 3 dm lang, und etwa 1,5 dm breit. Blüthenstand eine einfache, ziemlich lockere Traube. Hochblätter fast kreisförmig, krautig. Blüthen öfter zu 2 stehend. Aeussere Perigonblätter länglich, bis über 5 mm lang, grün, innere lanzettlich bis über 3 cm lang, hellgrün. Staminodien verkehrt-lanzettlich, lebhaft roth ganzrandig, bis etwa 6 cm lang. Labellum linealisch, ganzrandig, rothgelb mit rothen Flecken. Frucht kugelig, etwa 2,5 cm dick.

In Westindien und Guyana heimisch, verbreitete Zierpflanze, vielfach aus Gärten verwildert, im südlichen Gebiet stellenweise fast eingebürgert; indess beruht die Angabe in Tirol bei Bozen, wo die Samen zu Rosenkränzen bereitet werden (Ascherson bei Höck Beitr. z. Bot. Centrbl. XV. 403), nach Murr (br.) auf einem Missverständnis.

[1]) Dieser ursprünglich semitische, ins Griechische und Lateinische übergegangene auch jetzt im Italienischen gebräuchliche Name bezeichnete im Altérthum das Rohr (besonders *Donax* s. II. 1. S. 433) und wurde erst von Linné auf diese Gattung übertragen.

[2]) Bedeutung uns unbekannt.

[3]) Von canna (s. oben) und *Acorus* (s. II. 2. S. 304 Fussn. 3).

[4]) Von *ξύφος* = *ξίφος* Schwert und *στῦλος* Griffel.

[5]) S. I. S. 207 Fussn. 3. A. B. Lambert besass eine vorzügliche Sammlung lebender *Canna*-Formen.

C. indica L. Spec. pl. ed. 1. 1 (1753) z. T. Roscoe Mon. pl. Scit. t. 1. Bot. Mag. t. 776. Baker Gard. Chron. 1893. 43.

Von hierhergehörigen Unterarten wird seltener cultivirt: *C. Orientális* (Roscoe Monandr. pl. Scit. t. 12 [1828]. Baker Gard. Chron. 1893. 1. 43. *C. chinensis* Willd. Enum. hort. Berol. 2 [1809]) mit oft gabelig verzweigtem Blüthenstande, vorn ausgerandetem, nicht gefleckten Labellum, länglichen bis 7 mm langen Hochblättern und kleiner Frucht. In den Tropen der alten Welt eingebürgert. — Hierher eine ganze Reihe von z. T. als Arten beschriebenen Formen u. a. B. *flavéscens* (Baker a. a. O. [1893]. *C. flavéscens* Link Handb. I. 226 [1829]. *C. orientalis* var. *flava* Roscoe Monandr. pl. Scit. t. 13 [1828]. *C. indica* var. *flava* der Gärten). Staminodien und Labellum gelb. — Häufiger ist

B. C. patens. Dem Typus sehr ähnlich, von ihm hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Stengel oft höher und kräftiger, bis über 1,5 m hoch. Blüthenstand meist wenigblüthig. Blüthen einzeln oder zu 2 stehend. Labellum deutlich ausgerandet, lebhaft rothgelb mit kleinen rothen Punkten.

Im tropischen America heimisch.

C. patens Roscoe Trans. Linn. Soc. VIII. 338 (1807). Bot. Reg. t. 576. *C. indica* var. *patens* Ait. Hort. Kew. ed. 1. 1 (1789). *C. indica* Curt. Bot. Mag. t. 454 (1799) nicht L.

Hierzu gehört nach Baker ausser einer grossen Zahl anderer Formen:

B. *limbáta* (Baker a. a. O. [1893]. *C. limbata* Bot. Reg. t. 771 [1823]. *C. auravittáta* Lodd. Bot. Cab. t. 449 [1820]). Staminodien lebhaft roth mit gelbem Rande.

C. *Occidentális* (*C. occidentalis* Roscoe Bot. Reg. t. 772 [1823]) meist nur 2 Staminodien entwickelt.

C. C. coccínea. Stengel bis 1,5 m hoch. Blätter länger als die des Typus. Blüthenstand locker. Perigonblätter roth überlaufen. Staminodien bis 5 cm lang ausgerandet. Labellum gelbroth, ausgerandet. Frucht klein.

Im tropischen America, dort und in Gärten in vielen Formen.

C. coccínea Mill. Gard. dict. ed. 8 no 3 (1768). Baker Gard. Chron. 1893. 70. *C. rubra* Willd. Mag. Ges. Nat. Fr. Berlin II. 169 (1808).

* **C. latifólia.** 2|. Pflanze meist sehr gross und kräftig, bis über 1,5 m hoch. Blätter eiförmig-lanzettlich, sehr gross bis über 5 dm lang. Blüthenstand eine lockere einfache Traube. Hochblätter länglich bis breit, meist braun. Aeussere Perigonblätter eiförmig, zugespitzt, röthlichgrün. Innere Perigonabschnitte und Staminodien lebhaft scharlachroth, die ersteren lanzettlich zugespitzt, die letzteren linealisch-zungenförmig, stumpf. Staubblatt lanzettlich-spitzlich, den Staubbeutel unterhalb der Mitte tragend. Labellum den Staminodien ähnlich. Griffel ziemlich gross, wie das Labellum aufleuchtend scharlachroth.

Im tropischen America heimisch, bei uns wegen ihren prachtvollen Blüthen lange in Gärten und vielfach zur Erzeugung von Gartenformen und -hibriden verwandt.

C. latifolia Mill. Gard. Dict. ed. 8 no. 2 (1768). Baker Gard. Chron. 1893. 43. *C. gigantea* Red. Lil. t. 331 (1811). Bot. Reg. t. 206. Bot. Mag. t. 2316.

b. Stengel und Blattscheiden roth. *b.*

* **C. edúlis.** 2|. Stengel etwa 1 m hoch oder höher. Blätter breit-länglich, zugespitzt, bis über 3 dm lang und über 1,5 dm breit, oberseits lebhaft glänzend grün, am Rande röthlich. Blüthenstand wenigblüthig. Hochblätter klein, länglich. Aeussere Perigonabschnitte länglich, röthlich-braun, innen lanzettlich, spitz, purpurnscharlachroth. Staminodien länglich-zungenförmig, stumpf, lebhaft scharlachroth nach dem Grunde zu und in der Mitte meist gelb. Labellum länglich-linealisch,

stumpf, zurückgebogen, ebenso gefärbt. Staubblatt zurückgebogen, den Staubbeutel in der oberen Hälfte tragend, oberwärts gelb. Griffel schwertförmig, stumpf.

In Peru heimisch, seit langer Zeit in Gärten.

C. edulis Ker-Gawl Bot. Reg. t. 775 (1823). Bot. Mag. t. 2498. Baker Gard. Chron. 1893. 1. 70. *C. indica* Ruiz u. Pav. Fl. Peruv. I. 1 (1798) nicht L.

2. **2.** Blätter stark graugrün.

Hierher gehört auch *C. Fintelmánni*[1]) (Bouché Linnaea XVIII. 487 [1844] K. Koch Allg. Gartenz. 1858. 358). Blätter länglich, spitz, bis 3 dm lang. Blüthenstand wenigblüthig. Blüthen lebhaft gelb. Labellum verkehrt-lanzettlich, roth gefleckt. — Tropisches America. — Hierzu B. *Schlechtendaliána*[2]) (*C. Schlechtendaliana* Bouché a. a. O [1844]). Auch die Staminodien roth gefleckt.

* **C. glauca.** ♃. Stengel hoch, bis 1,5 m hoch. Blätter elliptisch-lanzettlich, die unteren sehr gross, nach dem Grunde ziemlich allmählich verschmälert, die oberen verhältnismässig breiter, alle scharf zugespitzt am häutigen Rande. Röthlichbraun. Blüthenstand eine lockere, meist zusammengesetzte Traube (Rispe). Hochblätter länglich bis lanzettlich, ziemlich gross. Aeussere Perigonblätter klein, länglich, innere lanzettlich bis schmal-lanzettlich, oberwärts roth bis rothgelb, spitz. Staminodien sehr gross, verkehrt-lanzettlich, stumpflich, schön gelb, unterseits mehr oder weniger röthlich. Labellum schmäler, zurückgerollt, linealisch, röthlich-gelb. Staubblatt ebenso gefärbt, an der Spitze zurückgebogen. Griffel unterwärts gelb, oberwärts roth

Im tropischen Südamerica heimisch, wegen ihrer Schönheit seit lange in Gärten und vielfach zur Kreuzung und Erzeugung von Gartenformen verwandt.

C. glauca Willd. Spec. pl. I. 4 (1797). Baker Gard. Chron. 1893. 1. 70.

Besonders in 2 Farbenabänderungen:

A. *rubrilútea* (*γ. rubro-lutea* W. J. Hook. Bot. Mag. t. 3437 [1835]). Staminodien ganz gelb nur die Perigonblätter, das Labellum und das Staubblatt etwas roth. — Wohl die verbreitetste Form in Gärten.

B. *rufa* (Sims Bot. Mag. t. 2302 [1822]). Auch die Staminodien etwas mit roth durchzogen, die übrigen Blüthenorgane stärker roth.

b. **b.** 2 äussere Staminodien entwickelt.

1. **1.** Staminodien mit gelber oder rothgelber Grundfarbe nicht leuchtend roth.

* **C. lútea.** ♃. Pflanze ziemlich gross. Stengel kahl. Blätter länglich-lanzettlich, unterseits heller. Blüthenstand nicht sehr reichblüthig. Hochblätter mässig lang, krautig. Aeussere Perigonblätter grünlich, innere röthlich. Staminodien (mittelgross), Labellum und Staubblatt gelb, mit unregelmässigen rothen Flecken.

In America heimisch, seit lange in Gärten. Viele der Gartenformen mit gelben roth gefleckten Blüthen sind Abkömmlinge oder Bastarde dieser Art.

C. lutea Roscoe Transact. Linn. Soc. VIII. 338 (1807). Bot. Mag. t. 2085. Baker Gard. Chron. 1893. 1. 164. *C. indica β. lutea* Ait. Hort. Kew. ed. 1. I. 1 (1789).

Hierzu gehört auch B. *Laguncnsis*[3]) (*C. lagunensis* Lindl. Bot. Reg. t. 1311 [1830]) mit sehr bleichen, klein gefleckten Blüthen.

[1]) Nach G. A. Fintelmann s. VI. 1. S. 703 Fussn. 1.
[2]) Nach D. F. L. v. Schlechtendal s. VI. 1. S. 523 Fussn. 2.
[3]) Aus Laguna in Mexico eingeführt.

* **C. lanuginósa.** 2|. Stengel besonders in der Jugend am Grunde wollig behaart. Blätter sehr breit. Blüthenstand etwas dicht. Perigonblätter grün oder die inneren röthlich-grün. Staminodien rothgelb oder wie das Labellum einerseits rothgelb, andererseits röthlich-gelb.

Im tropischen Südamerica heimisch, seit lange in Gärten.

C. lanuginosa Roscoe Monandr. pl. Scit. t. 16 (1828). Baker Gard. Chron. 1893. 1. 164. *C. Achíras* [1]) Lindl. Bot. Reg. t. 1358 (1830).

2. Staminodien lebhaft roth. **2.**

a. Blüthen einfarbig, lebhaft roth. *a.*

* **C. Warszewíczii** [2]). Stengel bis über 1 m hoch, dunkelroth überlaufen, kahl. Blätter eiförmig bis länglich-eiförmig, bis über 3 dm lang, ziemlich plötzlich zugespitzt, dunkelgrün, an der Mittelrippe und der Scheide roth überlaufen. Blüthenstand ziemlich dicht, meist zusammengesetzt. Hochblätter ziemlich gross, bläulich-röthlich überlaufen. Aeussere Perigonblätter länglich, purpurn, innere schmal, linealisch-lanzettlich, lebhaft roth. Staminodien verkehrt-lanzettlich, stumpflich, wie das Labellum, das Staubblatt und der Griffel leuchtend scharlach-roth. Das Labellum vorn ausgerandet. Frucht stark warzig.

Aus Costa Rica eingeführt, bereits seit über 50 Jahren wegen ihrer ausserordentlichen Schönheit eingeführt, vielfach zur Züchtung von Gartenformen verwandt.

C. Warszewiczi Dietr. in Otto u. Dietr. Alg. Gartenz. XIX. 290 (1851). Bot. Mag. t. 4854. *C. sanguínea* der Gärten.

b. Perigonblätter oder Labellum und Staminodien verschieden gefärbt. *b.*

Hierher gehört auch *C. compácta* (Roscoe Monandr. pl. Scit. t. 22 [1828]). Blüthenstand sehr dicht. Perigonblätter rothgelb. Staminodien lebhaft karminroth. Labellum gelbroth. — Tropisches America, seit 1820 in Cultur. — *C. variábilis* (Willd. Enum. hort. Berol. I. 4 [1809]. *C. carnea* Roscoe Monandr. pl. Scit. t. 15 [1828]). Blüthenstand locker. Perigonblätter hellgrün. Staminodien verkehrt-lanzettlich, hellroth. — Tropisches America.

* **C. speciósa.** 2|. Pflanze meist sehr gross. Stengel bis fast 2 m hoch, oberwärts meist verzweigt, meist grün oder schwach röthlich überlaufen. Blätter breit-eiförmig bis eiförmig-lanzettlich, beiderseits grün, die unteren bis über 5 dm lang. Blüthenstand gross, meist mit gefärbter Achse. Hochblätter ziemlich klein. Aeussere Perigonblätter länglich, stumpflich oder spitz, meist bleich, seltener roth, innere schmal-lanzettlich, spitz, roth, oft mit hellem Rande und Spitze. Staminodien verkehrt-lanzettlich, an der Spitze fast stets deutlich 2spitzig, lebhaft blutroth. Labellum und Staubblatt gelb, mit rothen Flecken.

Angeblich in Ostindien heimisch, bei uns seit lange in Gärten.

C. speciosa Bot. Mag. t. 2317 (1822). Roscoe Monandr. pl. Scit. t. 17 (1828). Bot. Reg. t. 1276. Baker Gard. Chron. 1893. 1. 196.

* **C. discolor.** 2|. Stengel purpurn, sehr hoch. Blätter oberseits dunkelgrün, unterseits grau bis röthlich-grau. Perigonblätter hell. Staminodien breit-verkehrt-lanzettlich, mit stumpflicher Spitze, leuchtend purpurroth. Labellum und Staubblatt purpurrosa, dunkler gestreift. Griffel gelblich.

In Westindien heimisch, seit lange in Gärten.

C. discolor Lindl. Bot. Reg. t. 1231 (1829). Baker Gard. Chron. 1893. 1. 196.

---

[1]) Achiras, der Name der Gattung in Argentinien (Hieronymus Pl. diaph. 327).

[2]) S. S. 407 Fussn. 3.

II. II. *Distémon*[1]) (Bouché Linnaea XVIII. 485 [1844] als Gatt. Baker Gard. Chron. 1893. 1. 43 als Sect.). Aeussere Staminodien unterdrückt.

Hierzu gehört nur *C. paniculáta* (Ruiz u. Pav. Fl. Peruv. I. 1. t. 1 [1798]. *C. denudáta* Roscoe Monandr. pl. Scit. t. 22. 23 [1828]. *C. excélsa* Lodd. Bot. Cab. t. 743 [1823]). Pflanze sehr gross. Blüthenstand eine grosse Rispe. Perigonblätter hellgrün. Labellum und Staubblatt lebhaft karminroth, beide lineallisch. — In Brasilien heimisch, selten in Cultur, aber anscheinend zur Züchtung grosser Gartenformen verwandt.

B. B. Innere Perigonblätter am Grunde zu einer langen Röhre verbunden.

I. I. *Eurystýlus*[2]) (Bouché Linnaea XVIII. 485 [1844] als Gatt. Baker Gard. Chron. 1893. 1. 196 als Sect.). 3 äussere Staminodien entwickelt. Labellum sehr gross, fast kreisrund.

* **C. flaccida.** 2|. Pflanze sehr kräftig. Blätter eiförmig-lanzettlich, spitz, lebhaft grün. Blüthenstand ziemlich wenigblüthig. Hochblätter sehr klein. Blüthen gelb. Aeussere Perigonblätter klein, grün, innere mit etwa 4 cm langer Röhre und etwa ebensolangen zurückgeschlagenen Abschnitten. 2 Staminodien halb lanzettlich, mit schlanker Spitze, das dritte verkehrt-herzförmig, langstachelspitzig, kraus. Staubblatt sehr gross, blumenblattartig, kraus. Labellum vorn 2spaltig. Griffel schief-spatelig.

In Nord-America heimisch, wegen der in der Form lebhaft an *Orchidaceae* erinnernden Blüthe in Gärten beliebt.

C. flaccida Roscoe Trans. Linn. Soc. VIII. 339 (1807). Baker Gard. Chron. 1893. 1. 196. *C. Reevésii*[3]) Lindl. Bot. Reg. t. 2004 (1837). *Eurystylus Reevesi* Bouché Linnaea XVIII. 485 (1844).

II. II. *Achirídia*[4]) (*Achirida* Horan. Prodr. monogr. Scit. 18 t. 2 [1862] als Gatt. *Achiridia* Baker Gard. Chron. 1893. 196 als Sect.). Blüthen hängend. Staminodien gross.

* **C. iridiflóra.** 2|. Pflanze gross. Blätter breit-eiförmig bis eiförmig-lanzettlich, zugespitzt. Aeussere Perigonblätter etwa 2 cm lang, grün, innere lebhaft roth, mit bis 6 cm langer Röhre und längeren schmal-linealischen Abschnitten. Staminodien sehr gross, verkehrt-herzförmig, lebhaft purpurrosa, dunkler gestreift. Labellum purpurn, an der Spitze 2lappig. Staubblatt oberwärts aufgerollt roth. Griffel hell, roth gefleckt.

In Peru heimisch, seit fast 100 Jahren in Gärten. Blüht in wärmeren Gegenden etwa ein halbes Jahr.

C. iridiflora Ruiz u. Pav. Fl. Peruv. I. 1 (1798). Bot. Mag. t. 1968. Baker Gard. Chron. 1893. 1. 196. *C. Ehmanni*[5]) der Gärten.

Eine ausserordentlich schöne aber etwas empfindliche Pflanze.

* **C. liliiflóra.** 2|. Pflanze sehr kräftig, bis 3 m hoch. Blätter länglich, bis über 1 m lang, die grössten der Gattung, fast rechtwinklig abstehend. Blüthenstand

1) Von *δι-* 2 und *στήμων* Staubblatt.

2) Von *εὐρύς* breit und *στῦλος* Griffel.

3) Nach John Reeves, * 1. Mai 1774 West Ham † 22. März 1856 Clapham, der diese Art und zahlreiche andere Gartenpflanzen aus China einführte. Er legte Sammlungen von Zeichnungen Chinesischer Pflanzen an (jetzt im British Museum). Sein Sohn John Russell Reeves, * 1804 † 1. Mai 1877, lebte gleichfalls (40 Jahre) in China und sammelte dort ein grösseres Herbarium.

4) Von Achiras s. S. 609 Fussn. 1.

5) Nach Hofgärtner Ehmann in Stuttgart.

rispig. Hochblätter länglich-linealisch, gross. Blüthen duftend. Perigonblätter hellgrün. Staminodien zungenförmig-verkehrt-eiförmig abstehend, weiss. Labellum etwa ebenso lang, verkehrt-lanzettlich.

Veragua, vor 50 Jahren durch Warszewicz eingeführt.

C. liliiflora Warsz. in Planch. Fl. des serres X. t. 1055—56 (1854—55). Baker Gard. Chron. 1893. 1. 196.

Bastarde.

Bastarde sind zwischen den meisten aufgeführten Arten in Gärten ausserordentlich häufig, sie aufzuzählen würde zu weit führen, oft ist durch mehrfache Kreuzungen der Ursprung der betr. Gartenpflanze kaum noch festzustellen.

7. Reihe.

MICROSPÉRMAE[1]).

(Benth. u. Hook. Gen. III. S. VIII [1883] veränd. Engl. Führer bot. Gart. Breslau 29 [1886]. Abh. Akad. Berl. 1892. Anordn. monoc. Ang. 50. Nat. Pfl. Nachtr. 344 [1897]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 88.)

S. I. S. 265. Blüthen mit ähnlich oder ungleich gestalteten in 2 je 3zähligen Kreisen angeordneten äusseren und inneren Perigonblättern. Staubblätter häufig (bei uns stets) zum grössten Theile fehlschlagend. Fruchtknoten unterständig 3- oder 1fächerig mit zahlreichen sehr kleinen Samenanlagen. Nährgewebe vorhanden oder fehlend.

Bei uns nur die Unterreihe **Gynándrae**[2]) (C. A. Agardh Aphor. 179 [1823] veränd. Lindl. Nix. pl. 34 [1833]. Endl. Gen. 185. Engl. Nat. Pfl. Nachtr. 344. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 88). Blüthen stets zygomorph. Samen ohne Nährgewebe.

Hierher nur die

32. Familie.

ORCHIDÁCEAE[3]).

(Lindl. Nat. Syst. ed. 2. 336 [1836] veränd. Rchb. Nomencl. 50 [1841]. Pfitzer Entw. Anordn. Orch. 95. Pfitzer Nat. Pfl. II. 6. 52. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 88. *Orchídeae* Hall. Enum. stirp. Helv. I. Praef. 33 [1742]. L. Phil. bot. 27 [1751]. Juss. Gen. 64 [1789]. Benth. in Benth. u. Hook. Gen. III. 460. *Orchides* Hall. a. a. O. 262 [1742]. B. Juss. Hort. Trian. [1759] und nach Juss. Gen. S. LXIII [1789]. *Orcháceae* A. u. G. Syn. I. 267 [1897].)

Ausdauernde Kräuter von sehr verschiedener Tracht und Grösse. Wurzel öfter knollig und neben der Hauptknolle eine einer Seiten-

[1]) Von *μικρός* klein und *σπέρμα* Samen.

[2]) Von *γύναιδρος* mannweibig, wegen der verbundenen männlichen und weiblichen Geschlechtsblätter.

[3]) Die Bildung dieses Namens ist einigermaassen anfechtbar, da weder die antiken Griechischen noch die Lateinischen Autoren einen Genetiv *ὄρχιδος* oder

knospe angehörige Nebenknolle. Laubblätter spiralig oder 2zeilig, mehr oder weniger breit. Blüthenstand end- oder seitenständig. Blüthen einzeln oder in einer Rispe, (bei uns) Aehre oder Traube. Fruchtknoten unterständig. Perigon aus 2 Kreisen (bei uns) blumenblattartiger Perigonblätter gebildet. Ein Blatt des inneren Kreises abweichend gestaltet (Lippe, Labellum), in der Knospe nach oben, später meist durch Drehung des kantigen Fruchtknotens abwärts gerichtet, meist grösser, öfter gespornt. Die 2 seitlichen Staubblätter des äusseren Kreises und das der Lippe zugewendete des inneren völlig fehlschlagend. Die übrigen mit dem Griffel zu einem Säulchen (Gynostemium) verbunden, das äussere mittlere der Lippe entgegengesetzte fruchtbar, die beiden anderen nur rudimentäre Staminodien, nur bei den *Pleonandrae* gerade diese beiden fruchtbar und das sonst fruchtbare meist ein Staminodium. Staubbeutel zweifächerig. Pollenzellen fast stets durch eine zähe kleberige Masse (Viscin) zu einem oder mehreren Ballen (Pollinia) verklebt. Fruchtblätter 3, vor den äusseren Perigonblättern stehend. Narbe unter dem Staubbeutel sitzend, dem Labellum zugewandt. Frucht eine (bei uns) 1fächerige Kapsel mit wandständigen Samenleisten, von denen sich beim Aufspringen die Klappen loslösen. Samen sehr zahlreich und sehr klein.

M. Schulze in Jena, der beste Kenner der mitteleuropäischen Orchidaceen, hatte die Güte, unsere Bearbeitung durchzusehen und uns werthvolle Beiträge zu liefern. Wir sind ihm dafür zum aufrichtigsten Danke verpflichtet.

Uebersicht der Unterfamilien.

A. Das mittlere Staubblatt meist ein blumenblattartiges Staminodium (selten fruchtbar) (bei uns stets nur) die beiden seitlichen fruchtbar. Alle 3 Narbenlappen gleichgestaltet und empfängnisfähig. **Pleonandrae.**

B. Nur das mittlere Staubblatt fruchtbar. Nur die seitlichen Narbenlappen empfängnisfähig, der unpaare Narbenlappen klein oder zum Schnäbelchen (Rostellum) umgebildet. **Monandrae.**

1. Unterfamilie.

PLEONÁNDRAE [1]).

(Pfitzer Pflz.reich. Orch.-Pleon. 1 [1903]. *Diandrae* Salisb. Prodr. stirp. hort. Chap. vig. [1796]. Pfitzer Entw. nat. Anord. Orch. 95 [1887]. Nat. Pfl. II. 6. 76. 80. Engl. Syll. 2. Aufl. 97 [1898]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 88. *Cypripedieae* Benth. Journ. Linn. Soc. XVIII. 358 [1881]. Benth. u. Hook. Gen. III. 464, 487, 634. *Pleiándrae* [1]) Engl. Syll. 3. Aufl. 103 [1903].)

S. oben.

---

orchidis kennen. Nach philologischen Autoritäten müsste es, wenn man den Stamm *ὀρχι-* berücksichtigte, Orchiaceae heissen; doch ist eine solche Bildung aus einem griechischen Stamm und einer lateinischen Endung unclassisch, weshalb diese Autoritäten zur Beibehaltung der gebräuchlichen Form Orchidaceae riethen.

1) Von *πλείων* mehr, Comparativ von *πολύς* und *ἀνήρ* Mann = Staubblatt.

Bei uns nur die

1. Tribus

CYPRIPEDÍLEAE.

(Engl. Syll. 1. Aufl. 90 [1892]. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 204. *Cypripedia* Spreng. Anleit. II. 1. 298 [1817]. *Cypripedieae* Lindl. Orch. scelet. 1. 18 [1826]. *Cypripedilinae* Pfitz. Morph. Stud. Orch. Bl. 108 [1886]. Nat. Pfl. II. 6. 76, 82. Pflz.reich. Orch.-Pleon. 9. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 89.)

Blüthen sehr stark zygomorph. Narbe in eine Fläche verbreitert, die viel breiter als das Säulchen ist mit ungleichgrossen Lappen. Pollenmassen pulverförmig, meist je 4 Pollenzellen zusammenhängend, seltener (so bei der einheimischen Art) einzeln.

Die 4 hierhergehörigen Gattungen (ausser unserer) fast ausschliesslich tropisch. Sehr zahlreiche Arten derselben in unseren Gewächshäusern, aber unseres Wissens auch im südlichsten Gebiete keine Arten dauernd im Freien.

Bei uns nur

197. CYPRIPEDÍLUM[1]).

(*Cypripedium* L. Gen. pl. [ed. 1. 272] ed. 5. 408 [1754] z. T. [*Cypripedilum*] Aschers. Fl. Prov. Brand. I. 700 [1864]. Pfitzer Nat. Pfl. II. 6. 82. *Calcéolus*[2]) Adans. Fam. II. 70 [1763]. *Criosánthes*[3]) Raf. Journ. de phys. LXXXIX. 2 [1819]. *Arietínum*[3]) Beck Bot. of North. Midl. Stat. 352 [1833]. *Corisánthes*[4]) Steud. Nom. ed. 2. I. 474 [1840]. *Hypodéma*[5]) Rchb. Nomencl. 56 [1841].)

(Frauen- oder Venusschuh; dän.: Fruesko; franz.: Sabot de la Vierge; ital.: Farfallone; poln.: Trzewiczek; böhm.: Střevičník; russ.: Кукушечій Башмачекъ; ung.: Cipöcim.)

Meist mittelgrosse Kräuter. Grundachse meist kurz kriechend, dick, aus vielen Jahrgängen verschiedener Sprosse bestehend, wegen der wickelartigen Verzweigung derselben (welche sich auch bei den in der Tracht ähnlichen *Neottieae*, obwohl nicht so deutlich, findet) zickzackartig gebogen. Blätter in der Knospenlage eingerollt. Blüthen sehr gross (selten, nicht bei uns, klein). Perigon nach dem Verblühen bleibend, verwelkend, nicht abfallend. Fruchtknoten sitzend oder gestielt, sehr schwach gedreht,

---

[1]) Von *Κύπρις*, Beiname der auf Cypern besonders verehrten Venus, und *πέδιλον* Sandale, Schuh. Calceolus Mariae bei de l'Obel, vgl. auch die französischen, deutschen etc. Volksnamen, wegen der an einen Holzschuh, wie ihn das Landvolk trägt, erinnernden Lippe. *Cypripedium* wie Linné und viele Schriftsteller schreiben, giebt, wenn überhaupt einen, einen obscönen Sinn. Am richtigsten wäre *Cypridopedilum*, aber etwas lang.

[2]) S. Fussn. 1.

[3]) Von *κριός* Widder und *ἄνθος* Blume, wegen des in Nord-America und China vorkommenden *C. arietinum* (R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. V. 222 [1813]).

[4]) Schreibfehler statt 3).

[5]) *ὑπόδημα* Sandale, Schuh.

1 fächerig. Aeussere und innere Perigonblätter abstehend, die seitlichen äusseren oft zu einem (unteren) Blatte verbunden. Lippe (Labellum) aufgeblasen mit enger Mündung. Säulchen kurz, 3 spaltig, die seitlichen Abschnitte die Staubbeutel, der mittlere die Narbe und das sie bedeckende Staminodium tragend. Samen verlängert mit dünner Schale.

Etwa 30 Arten in der nördlichen gemässigten und kalten Zone, eine Art in Mexico. Von den 3 Untergattungen bei uns nur

Arcuinérvia (Pfitzer Nat. Pfl. Nachtr. 97 [1897]). Blätter mit zahlreichen mehr oder weniger parallelen, nach den Rändern zu stärker gebogenen durch Quernerven verbundenen Längsnerven.

Von den 4 Sectionen, aus dreien von denen nur selten Arten in Europäischen Gärten angepflanzt werden, bei uns nur

Eucypripedilum (Pfitzer Nat. Pfl. Nachtr. 97 [1897]). Die seitlichen äusseren Perigonblätter verbunden. Lippe tief sackartig, stumpf. — Blätter spiralig, meist zahlreich, selten nur 2 durch ein deutliches Stengelglied getrennt.

Zerfällt in 2 Subsectionen.

A. *Obtusipétala* (Pfitzer Pflz.reich. Orch.-Pleon. 29 [1903]). Seitliche innere Perigonblätter stumpf. A.

Von den hierhergehörigen Arten werden ausser der einen Europäisch-Asiatischen Art noch einige Americanische hin und wieder in Gärten cultivirt, haben aber keine grössere Verbreitung gefunden, da sie sich, wie die meisten Formen der Gattung schlecht halten. — Häufiger finden sich nur

* **C. reginae**[1]). 2|. Pflanze meist 4—6 dm hoch. Blätter elliptisch, zugespitzt, fein behaart und am Rande dichter gewimpert. Hochblatt etwa so lang als die Blüthe. Aeusseres oberes Perigonblatt breit-eiförmig, kurz und stumpf zugespitzt, das untere wenig schmäler, leicht ausgerandet. Innere Perigonblätter länglich, stumpflich, etwa ebenso lang wie die gleichfalls am Rande gewimperten äusseren. Lippe verkehrt-eiförmig, etwas länger als die weissen Perigonblätter, aussen kahl, innen länger behaart, rosa überlaufen.

Im Atlantischen Nordamerica heimisch, bei uns wegen seiner Schönheit in Gärten beliebt, an moorigen etwas geschützten Stellen oft gut gedeihend. Bl. Mai, Juni (Juli).

C. Reginae Walt. Fl. Carol. 222 (1788). Pfitzer Pflz.reich. Orch.-Pleon. 31. *C. hirsútum* Mill. Gard. Dict. ed. 8. no. 3 (1768)? *C. spectábile* Salisb. Trans. Linn. Soc. I. 78 t. 3 fig. 4 (1791). *C. canadénse* Mich. Fl. bor. Am. II. 161 (1803). *C. album* Ait. Hort. Kew. ed. 1. III. 303 (1789). Bot. Mag. t. 216.

Wird mitunter in 2 abweichenden Formen angepflanzt:

l. *album* (Sweet Brit. flow. gard. t. 240 fig. a [1828]). Blüthen ganz weiss, auch das Labellum weiss.

l. *incarnátum* (Sweet a. a. O.). Blüthen lebhafter rosa, auch die Perigonblätter gefärbt. — Nicht selten.

* **C. guttátum.** 2|. Pflanze meist nur 3 dm hoch. Stengel zierlich, nur mit 2 durch ein deutliches Stengelglied getrennten Blättern. Blätter elliptisch oder eiförmig, zugespitzt, unterseits fein behaart, am Rande gewimpert. Blüthenstiel oberwärts drüsig behaart. Hochblatt lanzettlich, kürzer als die Blüthe. Blüthen

[1]) Doch wohl nach der Königin Sophie Charlotte von England (s. S. 591 Fussn. 1).

etwa 4—5 cm im Durchmesser, weiss, purpurn gefleckt. Oberes äusseres Perigonblatt breit-eiförmig, das untere viel kürzer und schmäler, 2spitzig. Innere Perigonblätter aus breit-eiförmigem Grunde, riemenförmig, etwa so lang als das untere äussere. Lippe etwa ebensolang, innen an der Mittellinie behaart.

Von Mittel- und Süd-Russland durch Sibirien bis Japan, Alaska und Britisch-Columbien verbreitet. Bl. Mai, Juni.

C. guttatum Swartz Act. Acad. Holm. 251 (1800). Rchb. Ic. XIII. 207 t. 495 [143]). Bot. Mag. t. 7746. Pfitzer Pflz.reich. Orch.-Pleon. 32. Nyman Consp. 686. Suppl. 289. *C. Calcéolus δ.* L. Spec. pl. ed. 1. 951 (1753). *C. variegátum* Georgi Reise I. 232 (1775)? *C. orientále* Spreng. Syst. III. 746 (1826).

B. B. *Acutipétala* (Pfitzer Pflz.reich. Orch.-Pleon. 29. 33 [1903]). Seitliche innere Perigonblätter spitz.

Ausser unserer Art in Europa noch *C. macránthum*[1]) (Swartz Act. Acad. Holm. 250 [1800]. Rchb. Ic. XIII. 210 t. 498 [146]. Bot. Reg. t. 1524. *C. calc. β. rubrum* Georgi Reise I. 232 [1775]). Von Mittel- und Süd-Russland bis Sachalin und Japan verbreitet, bis 4 dm hoch, Blüthen bis 1 dm Durchmesser. Perigonblätter aus verbreitertem Grunde, eiförmig oder lanzettlich, purpurbraun. Lippe vorgestreckt, dem Säulchen parallel. — Hierzu die Rasse *ventricósum* (Rchb. fil. Ic. XIII. 210 t. 497 [145] [1851]. *C. ventricosum* Sw. Act. Acad. Holm. 251 [1800]) in Mittelrussland, der Ukraine und Sibirien.

Ausser der obenerwähnten auch in Europa vorkommenden Art werden mitunter einige andere in Gärten cultivirt: so besonders *C. acaúle* (Ait. Hort. Kew. III. 303 [1789]. *C. humile* Salisb. Trans. Linn. Soc. I. 79 t. 3 fig. 3 [1791]. Bot. Mag. t. 192) aus dem atlantischen Nordamerica mit nur 2 grundständigen Blättern und grosser (bis über 1 dm breiter) purpurbrauner Blüthe. — Mehrere Stengelblätter und am Grunde nicht verbreiterte Perigonblätter haben folgende Arten: *C. montánum* (Dougl. in Lindl. Orch. 528 [1840]. Bot. Mag. t. 7319. *C. occidentále* S. Wats. Proc. Amer. Acad. XI. 147 [1867]) aus dem Pacifischen Nord-America, unserer Art ähnlich aber mit purpurbraunen Blüthen, längeren 4mal gedrehten inneren Perigonblättern und eiförmigem spitzem Staminodium. — *C. pubéscens* (Willd. Hort. Berol. I. 13 t. 13 [1804]. Bot. Mag. t. 1569. 3024. *C. Calceolus* var. *β.* L. Spec. pl. ed. 1. 1346 [1753]. *C. flavéscens* DC. in Red. Lil. t. 20 [1802]) aus dem Atlantischen Nordamerica, behaart, bis 5 dm hoch. Blüthen (bis über 1,5 dm im Durchmesser), grünlichbraun, mit gelbgrünlichem, von der Seite zusammengedrücktem Labellum und dreieckigem Staminodium. — Seltener das kleinerblüthige ähnliche *C. parviflórum* (Salisb. Trans. Linn. Soc. I. 77 t. 2 fig. 2 [1791]. Bot. Mag. t. 3024) bis 3 dm hoch. Blüthen purpurbraun mit gelber, vom Rücken her zusammengedrückter Lippe.

950. **C. calcéolus**[2]). 4. Grundachse mit kurzen Gliedern. Stengel meist 1,5 bis fast 5 dm hoch, kurzhaarig, am Grunde einige Scheidenblätter, darüber 3—4 (bis 5) Laubblätter tragend, länglich-eiförmig bis länglich-lanzettlich, spitz, gefaltet, auf den Nerven kurzhaarig. Blüthenstand 1—2 (bis 3)blüthig. Blüthen aufrecht-abstehend. Hochblätter laubartig, länger als der kurzhaarige Fruchtknoten. Die beiden äusseren Perigonblätter eiförmig- bis länglich-lanzettlich, spitz, bräunlich-purpurn, das untere 2spitzig. Seitliche innere Perigonblätter ebenso gefärbt, etwas länger, lanzettlich, oft gebogen, bis 2mal gedreht, innen am Grunde behaart. Lippe hellgelb,

1) Von μακρός lang, gross und ἄνθος Blume.

2) S. S. 614 Fussn. 1.

am Grunde roth punktirt, vorn abgerundet, mit einspringenden Falten, innen am Grunde behaart. Staminodium gestielt, länglich, beiderseits gekielt. Die Blüthen verbreiten einen süsslichen orangenähnlichen Duft (M. Schulze).

In schattigen Laubwäldern, an dichten buschigen Abhängen, gern auf Kalk. Im südlichen, mittleren und nordöstlichen Gebiet zerstreut bis selten, fehlt in der Belgischen (für ganz Belgien sehr zweifelhaft), Niederländischen und Nordwestdeutschen Ebene (früher noch bei Kalbe in der Altmark angegeben); fehlt auch in der immergrünen Region des Mittelmeergebiets, so im ganzen Küstenlande, Dalmatien und Montenegro; steigt in Wallis bis 1600 m (Jaccard 342), in Tirol bis 1700 m (Dalla Torre u. Sarnth. V. 501). Bl. Mai, Juni.

C. Calceolus L. Spec. pl. ed. 1. 951 (1753) z. T. Lam. Encycl. II. 729 (1786). Bot. Mag. t. 274. Koch Syn. ed. 2. 804. Rchb. Ic. XIII t. 496 [144]. Aschers. Fl. Prov. Brand. I. 700. M. Schulze Orch. Deutschl. t. 1. Pfitzer Pflz.reich. Orch.-Pleon. 36. Nyman Consp. 686. Suppl. 289. Richter Pl. Eur. I. 261. *Calceolus Mariánus*[1]) Crantz Stirp. Austr. 454 (1767). *Calc. alternifólius* St. Lager Ref. d. l. Nomencl. 62 (1880). *Cypripedílon Mariánus* Rouy Ann. de Bot. 58 (1894).

Ziemlich wenig veränderlich. Nach dem Standort wechselt die Pflanze mit breiteren oder schmäleren, stärker oder schwächer nervigen Blättern, längeren oder kürzeren Stengelgliedern und grösseren oder kleineren Blüthen ab. Extreme Formen haben öfter ein sehr abweichendes Aussehen, namentlich wenn das oberste Stengelblatt sehr gross (der Blüthe genähert) oder sehr klein (von der Blüthe durch einen langen Blüthenstiel getrennt) erscheint, doch vermochten wir feststehende Abänderungen dabei nicht zu unterscheiden.

Hinsichtlich der Blüthenfarbe weichen ab: durch rostrothgelbe Perigonblätter l. *fulvum* (var. *fulva* Christ im Herb. Schulze Thür. BV. N. F. XIII. XIV. 120, 127 [1899], nicht Rion). — Engelberg. Jena. — durch citronengelbe Perigonblätter l. *flavum* (Rion Guide bot. Valais 201 [1872] nach Jaccard br. Cat. Val. 342 [1895], M. Schulze Thür. Bot. V. N. F. XVII. 39 [1902] mit Beschr. var. *fulva* M. Schulze Orch. Deutschl. Nachtr. [1894] nicht Rion. *citrina* Hergt Mitth. Thür. BV. a. a. O. [1899]); so im Wallis, Nord-Tirol, Krain, Thüringen. In der Cultur nicht beständig. Ferner l. *viridiflórum* (M. Schulze a. a. O. X. 67 [1897]) mit grünen Perigonblättern, bei Jena. l. *album* (Pfitzer Pfl.reich. Orch. Pleon. 37 [1903]). Blüthe ganz weiss. — Schweiz. Böhmen.

M. Schulze fand bei Ammerbach unweit Jena eine Pflanze, bei deren unterer Blüthe die beiden seitlichen äusseren Perigonblätter bis auf den Grund durchaus von einander getrennt geblieben sind; das eine liegt mit seinem unteren Theile 8 mm über dem anderen, dann spreizen sie fast rechtwinklig aus einander. Die obere Blüthe ist wie gewöhnlich gebildet. G. Stenzel giebt an, dass eine dieselbe Abweichung zeigende Blüthe der Naturforscherversammlung in Baden-Baden durch Freyhold vorgelegt worden sei (Abweichende Blüthen heimischer Orchideen 73). Ebenso zeigte C. Reinecke der Versammlung des Thüring. Bot. Vereins in Erfurt ein gleichgebildetes einblüthiges, aus dem Steiger bei Erfurt stammendes Exemplar (Mitth. Thür. BV. N.F. XX. 91 [1904—1905]). Derselbe fand im Willrodaer Forst bei Erfurt eine abnorm gebildete Blüthe, bei der das eine der seitlichen inneren Perigonblätter an seinem unteren Rande mit einer zweiten, etwas kleineren Lippe verwachsen ist (M. Schulze Mitth. Thür. BV. N F. XVII. 39 [1902]). — Eine Blüthe mit acht wohl ausgebildeten Perigonblättern wurde von G. Meyer-Darcis bei Tarasp im Canton Graubünden gefunden (M. Schulze a. a. O.).

---

[1]) S. S. 614 Fussn. 1.

(Mittel- und Nord-Europa, in den drei südlichen Halbinseln selten; Kaukasusländer; Sibirien.) *

2. Unterfamilie

MONÁNDRAE[1]).

(Swartz Vet. Akad. Nya Handl. Stockholm XXI. 205 [1800]. Pfitz. Entw. Anord. Orch. 14, 95 [1887]. Nat. Pfl. II. 6. 77, 84. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 89. — *Euorchideae* Rchb. fil. Ic. XIII S. VI [1851].)

S. S. 613. Die beiden seitlichen oder alle Staubblätter des inneren Kreises fehlend oder nur als Staminodien ausgebildet, selten fruchtbar. Das unpaare Staubblatt des äusseren Kreises stets fruchtbar. Nur die seitlichen Narbenlappen ausgebildet und empfängnisfähig, der unpaare fehlschlagend, klein oder zum Schnäbelchen (Rostellum) umgebildet.

Uebersicht der Tribusgruppen.

A. Pollenmassen nach dem Grunde zu ein Anhängsel (Caudicula, Stiel) entwickelnd, welche mit den Klebmassen des Rostellums in Verbindung treten. Staubbeutel niemals abfallend, ganz mit dem Säulchen verbunden. **Basitonae.**

B. Pollenmassen ohne Anhängsel (Caudicula, Stiel), oder nur an der Spitze mit einem solchen. Staubbeutel ganz oder grösstentheils frei, öfter leicht abfallend. Staubfaden meist dünn und zart. **Acrotonae.**

I. Blüthenstände endständig an der Spitze der ein Sympodium bildenden Sprosse. **Acranthae.**

a. Blätter in der Knospenlage gerollt.

1. Blattspreite und Blattscheide nicht von einander abgegliedert. Pollenmassen meist weich, körnig. Staubbeutel an ihrem Platz welkend. **Convolutae.**

2. Die Blattspreite von der Blattscheide an einer deutlich abgesetzten Gliederung sich trennend. Pollenmassen meist wachsartig. Staubbeutel bei Entfernung der Pollenmassen abfallend. **Articulatae.**

b. Blätter in der Knospenlage gefaltet. **Duplicatae.**

II. Blüthenstände auf besonderen Seitensprossen. **Pleuranthae.**

a. Blätter in der Knospenlage gerollt. **Convolutae.**

b. Blätter in der Knospenlage gefaltet. **Duplicatae.**

1. Laubtriebe mit begrenztem Spitzenwachstum, die Pflanze daher ein Sympodium bildend. **Sympodiales.**

2. Laubtriebe mit unbegrenztem Spitzenwachstum. **Monopodiales.**

[1]) Von *μόνος* einzeln und *ἀνήρ* Mann (Staubblatt).

1.

BASÍTONAE[1]).

(Pfitzer Entw. Anord. Orch. 20, 95 [1887]. Nat. Pfl. II. 6. 77, 84 [1888]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 89.)

S. S. 618.

Hierher nur

1. Tribus.

OPHRÝDEAE.

(Lindl. Orch. scel. 12 [1826] 12. Benth. in Benth. u. Hook. Gen. III. 485 [1883]. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 205. — *Ophrydinae* Pfitz. Entw. Anord. Orch. 96 [1887]. Nat. Pfl. II. 6. 77, 84. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 89.)

Kleinere bis mittelgrosse, seltener ansehnliche Kräuter mit knollig verdickten Wurzeln. Am Grunde der Pflanze befinden sich 2 Knollen, eine ältere, dunklere, verschrumpfte und eine frische helle. Die erstere steht am Grunde des Blüthenstengels, letztere gehört zu der im nächsten Jahre blühenden Hauptknospe. Die Insertion des ersten Blattes dieser Knospe streckt sich zuweilen mit dem dazugehörigen Achsentheil etwas, wodurch die junge Knospe gestielt erscheint (z. B. *Platanthera bifolia*). Bei *Herminium monorchis* findet dies in einem solchen Grade statt, dass, da die weit entfernte junge Knolle zur Blüthezeit noch sehr klein ist, die älteren Botaniker dieser Art nur eine Knolle zuschrieben. Seltener (so bei *Orchis purpureus*, *O. morio*, *O. masculus*, *Ophrys*-Arten etc.) vertieft sich die ganze Knospenachse röhrenförmig, so dass die oberen Blätter der Knospe am Grunde der Röhre stehen, wodurch die Knolle natürlich ebenfalls gestielt erscheint. Ausser der Knolle finden sich am Grunde des Blüthenstandes noch mehrere fadenförmige Wurzeln. Alle *Ophrydeae* haben entwickelte Laubblätter und sind mit Ausnahme der Blüthentheile mehrerer Arten und der Blätter der Gesammtart *Orchis militaris* kahl. Pollenmassen aus kleinen an zähen elastischen Fäden sitzenden Lappen bestehend. Säulchen über der Narbenhöhle (Gynizus) meist mit einem Vorsprung nach vorn (Schnäbelchen, Rostellum s. S. 618), welchem die Stiele der Pollenmassen mittelst einer Drüse (Klebkörper, Retinaculum) eingefügt sind.

Die an Pflanzenschleim und Stärkemehl reichen Knollen sämmtlicher Arten können als Salep benutzt werden, wenn auch nur wenige Arten in den Pharmakopöen erwähnt werden. Der meiste Salep kommt aus dem Orient.

Die Gattungseintheilung ist bei diesem Tribus wie vielfach bei den *Orchidaceae* eine in hohem Maasse künstliche.

---

[1]) Von *βάσις* Grund und *τόνος* das Anspannende, Befestigende (die Caudicula s. S. 618 gemeint).

Uebersicht der Subtribus.

A. Säulchen kurz. Lippe (Labellum) am Grunde desselben. Staubbeutel aufrecht. Stieldrüsen (Klebkörper, Retinacula) der Pollenmassen von 1 (oder 2) Beutelchen (Bursicula) bedeckt. **Serapiadinae.**

B. Stieldrüsen der Pollenmassen unbedeckt (oder von den Fortsätzen des Staubbeutels bedeckt).

I. Staubbeutel aufrecht.

a. Narbe unter dem Staubbeutel an dem Säulchen sitzend (Spiegelnarben). **Gymnadeniinae.**

b. Narben als besondere oft lange Fortsätze hervortretend. **Habenariinae.**

II. Staubbeutel mit dem Säulchen einen Winkel bildend. **Satyriinae.**

1. Subtribus.

SERAPIÁDINAE.

(Engl. Syllab. 1. Ausg. 90 [1892]. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 206. — *Serapiadeae* Lindl. Veg. kingd. 182 [1847] z. T. Pfitzer Entw. Anord. Orchid. 96 [1887]. Nat. Pfl. II. 6. 77. 86. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 89. — *Bursiculatae* Rchb. fil. Ic. XIII S. X [1851]. — *Serapieae* Benth. in Benth. u. Hook. Gen. III. 485 [1883].)

S. oben.

Ausser unseren Gattungen in Europa noch *Compéria*[1]) (K. Koch Linnaea XXII. 287 [1849]) mit *C. Comperiana* (*Orchis Comperiana* Stev. Mem. Mosc. VII. 259 [1829]. *Comp. taurica* K. Koch a. a. O. 288 [1849]) in Süd-Russland und der Krim.

Uebersicht der Gattungen.

A. Stieldrüsen der Pollenmassen in 2 getrennten Beutelchen. Lippe (Labellum) ungespornt. Fruchtknoten schwach gedreht. Perigonblätter abstehend, die äusseren viel grösser als die seitlichen inneren. Fortsatz des Schnäbelchens fehlend oder sehr klein. Lippe (Labellum) meist oberseits sammetartig. **Ophrys.**

B. Stieldrüsen der Pollenmassen in einem gemeinsamen 1- oder 2-fächerigen Beutelchen. Lippe (Labellum) häufig gespornt.

I. Jedes Stielchen der Pollenmassen an einer besonderen Drüse befestigt, das Beutelchen daher 2fächerig. — Fruchtknoten fast immer gedreht. Oberes äusseres Perigonblatt mit den beiden seitlichen inneren helmartig zusammenneigend. Staubbeutelhälften durch den Fortsatz des Schnäbelchens getrennt. Lippe gespornt. **Orchis.**

[1]) Nach Compère, einem mit Steven (s. S. 19 Fussn. 2) befreundeten französischen Ansiedler in der Krim, nach dem das Gut Komperia bei Balaklawa benannt ist (Lipsky br.).

II. Stieldrüsen der Pollenmassen verschmolzen, in einem gemeinsamen einfächerigen Beutelchen.

a. Staubbeutel aufrecht mit schwertförmig verlängertem Anhängsel des Mittelbandes. Fortsatz des Schnäbelchens seitlich zusammengedrückt. Blüthenstand eine wenigblüthige Aehre. Fruchtknoten nicht gedreht. Perigonblätter zusammenneigend. Lippe sporn-los; Mittellappen viel grösser als die aufgerichteten rundlichen Seitenlappen. **Serapias.**

b. Anhängsel des Mittelbandes nicht verlängert. Der die Staubbeutelhälften trennende Fortsatz des Schnäbelchens kegelförmig. Fruchtknoten gedreht.

1. Lippe oben ohne hervortretende Plättchen, ohne oder mit kurzem Sporn.

a. Perigonblätter zusammenneigend. Blüthenstand eine verlängerte reichblüthige Aehre. Lippe ohne Sporn. Mittellappen in der Knospenlage über den Staubbeutel liegend. **Aceras.**

b. Perigonblätter zusammenneigend. Blüthenstand eine verlängerte reichblüthige Aehre. Lippe mit kurzem Sporn. Mittellappen weit länger als die Seitenlappen, riemenförmig, in der Knospe uhrfederartig eingerollt. **Himantoglossum.**

2. Lippe am Grunde oberseits mit 2 hervortretenden Plättchen und mit langem, fadenförmigem Sporn. — Seitliche äussere Perigonblätter abstehend, seitliche innere mit den mittleren äusseren zusammenneigend. Blüthenstand eine dichtblüthige Aehre. Lippe in der Knospenlage flach. **Anacamptis.**

198. OPHRYS[1].

(L. Gen. pl. [ed. 1. 272] ed. 5. 406 [1754]. Nat. Pfl. II. 6. 87. M. Schulze Orch. Deutschl. 24 [1894]. *Ophris* Tourn. Inst. 437 t. 250. L. Syst. ed. 1 [1735]. *Arachnites*[2] F. W. Schmidt Fl. Boëm. inch. I. 74 [1794]. *Myódium*[3] Salisb. Transact. Hort. Soc. I. 239 [1812].)

(Ragwurz, Frauenthräne; niederl.: Oogenbruiu; dän.: Flueblomst; it.: Vesparia, Fior mosca, Calabrone; poln.: Mucha; böhm.: Tořič; kroat.: Kukuljec; russ.: Пчелки; ung.: Bangó.)

S. S. 620. Knollen fast immer ungetheilt, die jüngere meist gestielt. Untere Blätter genähert, grösser, sich schon im Herbst entwickelnd. Blüthenstand eine lockere Aehre. Tragblätter krautartig. Die gewöhnlich oberseits dicht behaarte, sammetartig aussehende, oft mit verschieden gefärbten Zeichnungen versehene Lippe giebt der Blüthe ein sehr fremd-

---

1) Bei Plinius (XXVI, 93) Name einer zweiblätterigen Pflanze, eigentlich ὀφρύς Augenbraue.

2) Von ἀράχνη Spinne.

3) S. S. 624 Fussn. 1.

artiges, insectenähnliches Ansehen, welches oft noch durch die Beschaffenheit der kahlen Stellen, die täuschend an thierische Haut erinnern, erhöht wird. Infolge der schwachen Drehung des Fruchtknotens steht die Blüthe nicht vor, sondern seitwärts von ihrem Tragblatte. Aeussere Perigonblätter abstehend. Lippe nicht gespornt, am Grunde oft ausgesackt. Säulchen kurz, an der Spitze oft in einen schnabelförmigen Mittelband-Fortsatz vorgezogen. Stieldrüsen der Pollenmassen von 2 getrennten Beutelchen bedeckt. Fortsatz des Schnäbelchens sehr klein oder fehlend. Pollenmassen geschwänzt.

Etwa 30 Arten in Europa, dem westlichen Asien und Nord-Africa. In Europa nur unsere Sectionen.

Die Aehnlichkeit der Blumen mit Insecten ist auch dem Laien aufgefallen, wie aus den zahlreichen volksthümlichen Benennungen hervorgeht. Auf die wirklichen Insecten wirkt dieselbe indess nicht anlockend, sondern abschreckend, wie aus den Versuchen von Detto (Flora XCIV [1905] 2. 287) hervorgeht.

Ueber die Nomenclatur der Gattung schreibt Ascherson in M. Schulze Orch. Deutschl. zu t. 26 etwa Folgendes: Linné's *Ophrys insectifera*, die bekanntlich der ganzen jetzigen Gattung *Ophrys* entspricht, zerfällt in den Spec. pl. ed. 1 u. 2 in die Varietäten α bis λ, also in 11 Formen, von welchen aber nur α. *myodes* und η. *adrachnites* benannt sind. Dieselben erscheinen in Systema ed. 10 und 12 allein und wurden von Murray in ed. 14 als Arten aufgeführt. Höchst wahrscheinlich hat Linné nur diese beiden selbst lebend gesehen. Wir wissen, dass er *myodes* 1741 auf der Insel Oeland für Schweden entdeckte und sie einer Schmeissfliege (Spyfluga) so ähnlich fand, dass „nur das Gesurr fehlte"; er fügte speciell bei *Ophrys myodes* hinzu: „Man braucht also nicht nach Fontainebleau zu reisen, da man diese Art viel näher haben kann". Hieraus ergiebt sich wohl so gut wie gewiss, dass er in dem noch heute an Orchideen so reichen Walde von Fontainebleau diese und die andere von ihm als *adrachnites* bezeichnete „Varietät" gesehen und wohl auch eingelegt haben wird und das spricht allerdings für die Identität letzterer mit *fuciflora*, die Cosson dort angiebt und bei Paris als A(ssez) C(ommun) bezeichnet, während die allein noch in Frage kommende *O. araneifera* AR(are) sein soll und nicht bei Fontainebleau angegeben ist.

Eine Diagnose hat Linné keiner dieser „Varietäten" beigegeben, sondern sie sind nur auf Synonyma begründet. Bei α. *myodes* ist dies kein Grund zu Zweifeln, denn die Identität derselben mit *O. muscifera* ist allgemein anerkannt. Schwieriger ist die Deutung der var. η. Eines der 4 citirten Synonyme ist *Orchis andrachnitis* Lobel Icon. 135 (Seguier, der die Gattung in Verona jedenfalls besser kannte als Linné in Upsala, bezeichnet sie als eine ganz zweifelhafte Pflanze). Dadurch, dass „*Orchis araneum referens* Casp. Bauh. Pinax 84" sich mit der Lobel'schen Pflanze deckt, reduciren sich die 4 Synonyme auf 3. Es bleiben also ausser diesen zweifelhaften noch 2 Synonyme, die leider einander direct widersprechen: Tournefort Instit. lc. t. 237 fig. C und Vaillant Botanic. Parisiense t. 30 fig. 10—13. — Die Tournefort'sche Abbildung ist *O. araneifera*, die Vaillant'sche *O. fuciflora*. Was nun Linné wirklich gemeint hat, konnte bis 1769, wo Crantz seine *Orchis fuciflora* beschrieb[1]), niemand wissen, 1771 in Mantissa II fügt Linné das Synonym aus Haller hinzu, der bekanntlich auch *O. fuciflora* und *O. apifera* vermengt und auf der oft für *O. fuciflora* citirten Tafel beide abbildet, was allerdings für *O. fuciflora*, ebenso wie der (muthmassliche!) Standort bei Fontainebleau sprechen würde. Völlige Sicherheit würde vielleicht die Untersuchung von Linné's Herbar ergeben, vielleicht auch nicht, wenn die Pflanze fehlt, oder mehrere unter sich verschiedene Exemplare vorhanden sind. Dazu kommt noch die Unsicherheit der Belegexemplare im Herb. Linné überhaupt, der darauf nicht das Gewicht legte, das ihm jetzt beigelegt wird. — In Systema X citirt Linné auch Osbeck Itin.,

[1]) Seguier bezeichnet seine ebenfalls unzweifelhaft mit *O. fuciflora* identische gut abgebildete Pflanze als „*Orchis araneum referrens* Casp. Bauh.".

von dem er also vielleicht später (nach 1753) auch ein Exemplar erhielt. Aber auch im günstigsten Falle, dass die Pflanze des Linné'schen Herbars ein sicheres Resultat geben sollte, würde es misslich sein, dies nomen seminudum dem doch wohl unzweifelhaften Namen Hudson's *O. araneifera* oder dem Crantz'schen *O. fuciflora* voranzustellen (welche ohnehin, da nach den Wiener Beschlüssen von 1905 für die zuerst als Abarten aufgestellten zu Arten erhobenen [und die als Arten aufgestellten, zu Abarten degradirten Formen] die Kew-Regel gilt, den Vorzug verdienen). Gussone, der das Linné'sche Herbar einsah, zieht auch *O. fuciflora* vor, schweigt sich aber, obwohl er eine die Benennung betreffende Observatio gemacht hat, gänzlich über Linné's Pflanze aus.

Zu *Ophrys* gehörte bei Linné und Murray (in L. Syst. veg. ed. 14. 813 [1784]) von einheimischen Arten nahezu die ganze Familie. Ausgenommen sind nur die Gattungen *Orchis* (wozu bei Linné auch *Platanthera*, *Gymnadenia* z. T., *Anacamptis* und *Epipactis* z. T. gezogen werden), *Satyrium* (hierher *Himantoglossum*, *Coeloglossum*, *Gymnadenia* z. T., *Epipogon* und *Goodyera*) und *Serapias* (hierzu *Cephalanthera* und *Epipactis*); selbstverständlich auch *Cypripedilum*.

Uebersicht der Sectionen.

A. Lippe meist wenig convex, am Rande flach oder fast flach.
  I. Lippe wenig convex, am Rande ziemlich flach, dreilappig, ohne Höcker, vorn ohne Anhängsel. Seitliche innere Perigonblätter zungenförmig, äussere hellgrün. Mittelband sehr kurz, stumpf. **Musciferae.**
  II. Lippe wenig, nur ausnahmsweise stark convex, am Rande flach, aus breitem Grunde breit-verkehrt-eiförmig, meist ungetheilt, kurz, sammethaarig, mit kahlem vorwärts gerichtetem Anhängsel. Aeussere Perigonblätter blassrosa oder weiss, die seitlichen inneren meist fast dreieckig und hellpurpurn. Mittelband kurz, vorgestreckt. **Fuciflorae.**

B. Lippe meist sehr stark convex, mit stark zurückgeschlagenen Seitenrändern.
  I. Lippe meist ungetheilt, ohne oder mit nur sehr kurzem Anhängsel. **Araneiferae.**
  II. Lippe vorn meist mit grösserem Anhängsel. Aeussere Perigonblätter violettrosa bis weiss. **Apiferae.**

A. Lippe meist wenig convex, am Rande flach oder fast flach (vgl. indessen *O. speculum*). A.
  I. *Muscíferae*[1]) (Rchb. fil. Ic. XIII. 70 [1851]. M. Schulze Orch. Deutschl. [12]). Lippe am Rande ziemlich flach, dreilappig, ohne Höcker, vorn ohne Anhängsel. Seitliche innere Perigonblätter zungenförmig, äussere hellgrün. Mittelband kurz, stumpf. I.
  a. Die 2 seitlichen inneren Perigonblätter behaart bis sammethaarig. a.

In Europa nur unsere Arten.

951. (1.) **O. muscífera** (Fliege, Hängender Jesuit [Thüringen]; Sammetschühli, Teufelsaugli [Schweiz]). 4. Knollen klein, meist läng-

[1]) Wegen Aehnlichkeit der Lippe von 951 mit einer Fliege (musca).

lich oder kugelig, sehr selten 2 lappig. Stengel aufrecht, meist 2—3,5 dm hoch, fast stielrund, gelblich-grün, am Grunde mit 2—5 Blättern. Blätter meist länglich-lanzettlich, spitz oder etwas stumpf, bläulich-grün. Blüthenstand meist verlängert, 2- bis über 20 blüthig, etwas einerseitswendig. Tragblätter verlängert, spitz oder stumpflich, etwas kappenförmig eingezogen, die unteren meist länger als die Blüthen, die meisten länger als der Fruchtknoten. Fruchtknoten verlängert, linealisch, fast 3 kantig. Blüthen mittelgross. Aeussere Perigonblätter länglich-eiförmig, stumpf, hellgrün, 3 nervig, das mittlere an der Spitze etwas kappenförmig, die seitlichen inneren viel kürzer, aus keilförmigem Grunde linealisch, spärlich sammetartig, braun bis röthlich, mit zurückgebogenen Seitenrändern. Lippe länglich, 3spaltig, purpurbraun, sammetartig, länger bis doppelt so lang als die äusseren Perigonblätter vorwärts oder abwärts gerichtet, die Seitenabschnitte länglich, abstehend, blass-violettpurpurn, der mittlere nach vorn verbreitert, 2lappig, mit meist spitzen Abschnitten, am Grunde mit einem viereckigen kahlen hellbläulichen oder weisslichen bleifarbig umsäumten Fleck. Säulchen sehr kurz, kürzer als die seitlichen inneren Perigonblätter, von der Lippe aufrecht-abstehend, mit kurzem stumpfen Mittelband-Fortsatz.

Auf Kalkbergen zwischen Gebüsch, in lichten Laubwäldern, seltener auf Torfwiesen, zerstreut im südlichen und mittleren Gebiet, fehlt in Schlesien und Königreich Sachsen, für Mähren sehr zweifelhaft; sehr selten in der nördlichen Ebene, so im Belgischen Flachlande, auf der Insel Walcheren (Zeeland), im östlichen Mecklenburg!! und Neuvorpommern, für Westpreussen und Polen sehr zweifelhaft; sehr selten auch in der immergrünen Region des Mittelmeergebiets, fehlt in Dalmatien. Steigt in Wallis bis 1550 m (Jaccard 339), in Tirol bis 1400 m (Dalla Torre u. Sarnth. VI. 1. 518). Bl. Mai, Juni.

O. muscifera Huds. Fl. Angl. 1. ed. 340 (1762). Koch Syn. ed. 2. 796. M. Schulze Orch. Deutschl. t. 26. Kraenzl. in Orch. gen. sp. I. 92. Nyman Consp. 698. Suppl. 294. Rchb. Ic. XIII t. CCCCXLVII fig. I. II. *Ophrys insectifera α. myódes*[1]) L. Spec. pl. ed. 1. 948 (1753). *Orchis Muscaria* Scop. Fl. Carn. ed. 2. II. 193 (1772). *Ophrys myodes* Jacq. Ic. rar. I. t. 184 (1781—86). *Ophrys musciflóra* Schrank Baier. Fl. 75 (1789). *Epipactis myodes* Schmidt in May. Phys. Aufs. 284 (1791). *Arachnites musciflora* Schmidt Fl. Boëm. 75 (1794). *Ophrys Muscária* Suffr. Pl. France 185 (1802). *Ophrys insectifera* Karsch Phan. Fl. Westf. 554 (1853).

Nach M. Schulze unterscheidet man nach der Gestalt der Lippe folgende Formen:

A. Lippe erheblich länger als breit.

1. genuina. Lippe meist $^1/_2$ bis höchstens $^2/_3$ so breit als lang, etwa 9 bis 11 mm lang. — Die häufigste Form. — *O. muscifera* 1. *genuina* M. Schulze Mitth. B. V. Ges. Thür. 1889. 27. Orch. Deutschl. 26 (1894). — Hierzu gehört:

[1]) Von *μυιοειδής* (*μυιώδης*) fliegenähnlich, fehlerhaft gebildet; *μυώδης* bedeutet mäuseähnlich oder musculös.

b. *apiculáta* (M. Schulze a. a. O. t. 26 fig. 12 [1894]) zwischen den beiden Abschnitten der Lippe ein Zähnchen. — So selten mit dem Typus.

II. bombífera. Lippe grösser, viel breiter; Mittellappen im Umfange rund mit eckigem, zumeist spitzem Ausschnitt. — So selten mit dem Typus. — *O. muscifera* var. *bombifera* Bréb. Rchb. Ic. XIII. 79 t. CCCCXLVII fig. III. (1851). M. Schulze Orch. Deutschl. t. 26 fig. 13 (1894). Mitth. Thür. BV. N.F. X. 78 (1897). ÖBZ. XLIX (1899) 266. — Nach M. Schulze durch Mittelformen mit dem Typus verbunden.

B. Lippe so breit oder fast so breit als lang.

parviflóra. Blüthenstand meist mit 8—12 Blüthen. Blüthen sehr klein, etwa 7—8 mm lang und breit, mitunter nur etwa um 1 mm länger als die äusseren Perigonblätter. — Bisher nur in Thüringen: über Leutra bei Jena, dort nicht selten (M. Schulze). — *O. muscifera* 3. *parviflora* M. Schulze Mitth. BV. Ges. Thür. VIII. 1889. 27. Orch. Deutschl. t. 26 fig. 14 (1894).

Ausserdem neigt die Art einigermaassen zu Monstrositäten. M. Schulze beschreibt a. a. O. mehrere derselben, so eine Pflanze mit 2 Blüthen an einem Fruchtknoten bei Wertheim am Main (Döll) nach H. Maus Mitth. Bad. BV. 1892—8. 9. — Eine m. zeigte gleichgestaltete innere Perigonblätter, die seitlichen zu Lippen umgewandelt, Blüthen also 3lippig. So bei Jena (Grauel nach M. Schulze br) und Zürich (Lasius vgl. auch Jäggi Zürich u. Umgeb. 33, 34 [1883]). — Eine m. von Nienberge bei Münster (Karsch Phan. Fl. Westf. 555) mit 5 Lippen auf jedem Fruchtknoten blieb in der Cultur constant. — Eine zweizählige Pelorie sammelte Geisenheyner bei Kreuznach (M. Schulze Orch. Deutschl. Nachtr. Ber. [2]). — Eine weitere m. mit stark verbildeten Blüthen sammelte Frl. Goldhagen bei Jena, die Pflanze wurde im botanischen Garten in Jena cultivirt und zeigte später noch andere Missbildungen (vgl. M. Schulze ÖBZ. XLVIII [1898] 110. XLIX [1899] 266). Zu erwähnen noch m. *O. ambusta* (Picard Zeitschr. f. Naturw. XXVII. 359 [1905]) mit reducirten Seitenlappen der Lippe, die an der Spitze, wie der zugespitzte mittlere gebräunt, wie angesengt, sind. Sonst ist die Lippe hell gefärbt; der 4eckige Fleck fehlt. Sondershausen (Picard). — Besonders bemerkenswerth noch eine vollkommen aktinomorphe Blüthe mit 3 gleichen äusseren und ebenfalls 3 unter sich völlig gleichen inneren Perigonblättern ohne Spur von Lippenbildung, mit 3 Säulchen vor den äusseren, jedes mit einem Staubbeutel. Stadtilm (Daniel nach M. Schulze br.). Weiteres bei M. Schulze in Thür. Bot. V. N.F. XVII. 54 (1902).

Hegetschweiler unterscheidet (Hegetschw. u. Heer Fl. Schweiz 873. 874) 3 Formen, „die bläuliche, die bräunliche und die grünliche", nach M. Schulze stellen auch diese wohl nur „Bildungsabweichungen" dar. — Abweichungen in der Blüthenfarbe erwähnt M. Schulze (ÖBZ. XLVIII [1898] 110. XLIX [1899] 265) folgende: seitliche innere Perigonblätter grün, nur nach dem Grunde hin in der Mitte etwas bräunlich überlaufen. Lippe bräunlich-grün, mit olivengrünen Seiten- und breit kahl grün berandetem Mittellappen. — So am Kunitzberge bei Jena (M. Schulze). Aeussere Perigonblätter gelblich, die seitlichen inneren gelblich-grün, nach dem Grunde zu etwas bläulich. Lippe oliven-grün, in der Mitte gelblich, Abschnitte des Mittellappens und die Seitenlappen nach der Spitze hin bleicher gefärbt, der Spiegel fast weiss. — So bei Sondershausen (Lutze). — Blüthen gelblichweiss, nur die Narbenhöhle grünlich. — So in der Rheinprovinz bei Münstereifel (F. Wirtgen). — Perigonblätter hellgelbgrün, Lippe, Narbenhöhle und Staubbeutel noch heller, erstere mit weissem Fleck. Jena: Ilmnitz (Naumann und Trient: Doss S. Rocco (Murr nach M. Schulze Thür. Bot. V. N.F. VII. 55). Blüthe fast weiss mit gelblichem Lippenfleck. Kissingen: Bodenlaube (Bertram nach M. Schulze a. a. O.).

(Skandinavische Halbinsel bis 67° N. Br.; Dänische Insel Seeland; Britische Inseln; Frankreich; nördliches Spanien; Italien; nördliche

Balkanhalbinsel; mittleres [nördlich bis Onega-Karelien] und südliches Russland. Nur diese Art geht nach Norden über unser Gebiet hinaus; alle übrigen erreichen in demselben die Polargrenze.) *

951. × 955. *O. muscifera* × *fuciflora* s. S. 635.
951. × 957. *O. muscifera* × *araneifera* s. am Schluss d. Gattung.

952. (2.) **O. spéculum.** 2. Knollen kugelig-eiförmig. Blätter länglich bis länglich-lanzettlich, etwas graugrün. Blüthenstand locker, wenigblüthig. Aeussere Perigonblätter länglich-eiförmig, gelblich, die seitlichen inneren dunkelpurpurn, höchstens halb so lang als die äusseren, dreieckig. Lippe verkehrt-eiförmig, am Grunde etwas keilförmig verschmälert, schwach gewölbt, über der Mitte 3theilig, in der Mitte kahl, glänzend blau, mit einem gelben Streifen umzogen, nach den Rändern zu braun, dicht sammethaarig, die Ränder etwas umgerollt, die seitlichen Lappen länglich-linealisch, klein, der mittlere grösser, länglich bis eiförmig, stumpf oder etwas gestutzt.

Auf sonnigen Hügeln, im Gebiete nur an der Riviera sehr selten; nur in je einem Exemplare bei Mentone hinter Garavan, 1865 und 1866 von Moggridge gefunden (Ard. 357). Bl. März, April.

O. Speculum Link in Schrad. Journ. II. 324 (1799). Rchb. Ic. XIII. 80. 177. 184 t. CCCCXLVIII fig. I—III, 1—19. Boiss. Fl. Or. V. 76. Kraenzlin Orch. Gen. spec. 95. Nyman Consp. 698. Suppl. 294. Richter Pl. Eur. I. 262. *O. insectifera δ.* L. Spec. pl. ed. 1. 949 (1753). *O. vernixia* Brot. Fl. Lusit. I. 29 (1804). *O. Scólopax* Willd. Spec. pl. IV. 69 (1805) nicht Cav. *Ophr.* (nicht *Orchis*) *ciliáta* Biv. Pl. sic. cent. I. 90 (1806). *Arachnites speculum* Tod. Orch. Sic. 93 (1842).

Reichenbach citirt a. a. O. S. 80 irrthümlich *Orchis ciliata*, hat dies aber S. 184 berichtigt. Trotzdem citiren viele spätere Schriftsteller (auch Richter) *Orchis*

(Iberische Halbinsel; Sardinien; Italien; Sicilien; Balkanhalbinsel; Kleinasien; Syrien; Nord-Africa.) [*]

b. b. Die 2 seitlichen inneren Perigonblätter kahl.

Ausser unseren Arten in Europa noch *O. pállida* (Raf. Car. 87 [1810]. *O. fusca* 3. *pallida* Rchb. Ic. XIII. 73 [1851]. *Arachnites pallida* Tod. Orch. Sic. 100 [1842]) in Sicilien und *O. asilífera* (Vayr. Ann. hist. nat. Madr. X. 98 [1886]) in Catalonien.

953. (3.) **O. fusca.** 2. Knollen meist kugelig, seltener länglich, mit ziemlich dünnen Nebenwurzeln, die eine nicht selten länger oder kürzer gestielt. Stengel etwa 1—3 dm hoch, gelblich-grün, stielrund oder oberwärts etwas kantig. Blätter vielnervig, bläulich-grün, die grundständigen meist zu 3—4 aus verschmälertem Grunde länglich, stumpflich oder mit zurückgebogener Stachelspitze, meist 1 (seltener 2), am Grunde des Stengels scheidenartig aufgeblasen, kürzer, lanzettlich,

spitz. Blüthenstand meist 2—6 blüthig, locker. Hochblätter länglich-eiförmig bis länglich, stumpf, mehrnervig, länger als der Fruchtknoten, die unteren meist länger als die Blüthen. Fruchtknoten cylindrisch, sitzend, nicht gedreht. Aeussere Perigonblätter hellgrün, mit 3 grünen Nerven, die Ränder zurückgeschlagen, die seitlichen eiförmig, meist nach der Spitze verschmälert, stumpf, abstehend, das mittlere grösser, meist länglich-eiförmig bis spatelförmig, ganz stumpf, vorn übergebogen, fast das Säulchen bedeckend. Die seitlichen inneren schmäler und kürzer als die äusseren, fast linealisch, stumpf, mitunter am Grunde gekerbt oder etwas wellig, meist gelblich-grün oder grün. Lippe länger als die äusseren Perigonblätter, aus schmälerem Grunde verkehrt-eiförmig, vorwärts gerichtet, unterseits am Grunde mit 2 Höckern, oberseits purpurbraun oder gelblich, sammetartig behaart, bis zur Mitte oder bis über die Mitte mit einem ebenso aber dunkler gefärbten oder oft bleigrauen, länglichen, kahlen und etwas glänzenden, oberwärts 2—3 lappigen, mitunter bis zum Grunde getheilten Flecken gezeichnet, die Seitenlappen kurz, abgerundet, etwas zurückgebogen, die Mittellappen breiter und länger, an der Spitze ausgerandet oder fast 2 lappig, ohne Anhängsel. Säulchen kurz, ziemlich dick, etwas nach vorn gebogen, mit stumpfern Mittelband-Fortsatz, grünlich. Staubbeutel grünlich-gelb. Narbenhöhle breit.

An grasigen Orten auf Kalkhügeln im Mittelmeergebiete, bei uns nur Provence, Riviera (hier [nach Bicknell 270] bis 750 m ansteigend), Süd-Istrien, Dalmatien, Montenegro (Rohlena Böhm. Ges. Wiss. 1905. XXXVIII. 87). Bl. April—Juni.

O. fusca Link in Schrad. Journ. I (1799) 324. Boiss. Fl. Or. V. 75. M. Schulze Orch. Deutschl. t. 24. 25. Kraenzlin Orch. gen. sp. I. 97. Nyman Consp. 699. Suppl. 294. Richter Pl. Eur. I. 261. Rchb. Ic. XIII t. CCCCXLIV fig. I—III. *O. insectifera* γ. u. ϰ. L. Spec. pl. ed. 1. 949 (1753). *O. myodes* ζ. Lam. Encycl. IV. 572 (1797). *O. lutea* Biv. Cent. Sic. dec. II (1807) nicht Cav. *Arachnites fusca* Tod. Orch. Sic. 98 (1842). *Ophrys iricolor* Griseb. Spic. fl. Rum. Bith. 365 (1844) nicht Desf.

Aendert ab

B. irícolor. Lippe bräunlich-violett, mit abgestumpften Seitenlappen und oft verkürztem stumpfeckigem Mittellappen. Zeichnung der Lippe oft grösser, bläulich-gelb, gelblich-blaugrün oder lasurblau, in der Zeichnung selbst treten mitunter dunklere Flecken und Linien auf. So mitunter mit dem Typus. Provence, annähernd in Istrien, bei Parenzo: San Spirito und Castelliere S. Angelo (vgl. Freyn ÖBZ. XL [1890] 377, Ber. DBG. IX [161]. M. Schulze a. a. O.). Pola: Wiesen im Kaiserwald (Untchj) und bei Bosco Siana (Benischke vgl. Wolfert ZBG. Wien LIII. 134. M. Schulze br.). Dalmatien? Die typische grossblüthige Abart mehr im südlicheren Mittelmeergebiete. — *O. fusca* β. *iricolor* Rchb. fil. Ic XIII. 73 t. CCCCXLIV fig. IV. t. CCCCXLV (1851). Boiss. Fl. Or. V. 75. M. Schulze Orch. Deutschl. t. 25. *O. iricolor* Desf. Coroll. t. 3 (1808). Rchb. *O. fusca*. — Nach Reichenbach (Ic. XIII. 74) zerfällt diese Abart in 2 Unterabarten:

I. *genuina* (Rchb a. a. O. t. CCCCXLIV (!) fig. IV. 16—19 [1851]). Lippe mit gestutzten, vorwärts gerichteten Seitenlappen und stumpfeckigem ausgerandetem Mittellappen. — So am häufigsten

II. *Forestiéri*[1]) (Rchb. a. a. O. t. CCCCLXIV fig. 12 [1851]). Lippe mit fast senkrecht abstehenden Seitenlappen und fast quadratischem Mittellappen. — Bisher nur Provence: L'Escalien (de Forestier).

C. funérea. Pflanze kleiner, mit schmälerer und dunklerer Lippe, letztere mit weniger deutlich 2lappigem Mittellappen. — Flora von S. Remo, in Gebirgslagen: Costa dei Frati 600 m; San Giovanni oberhalb Verezzo 750 m (Bicknell Fl. of Bordigh. 270). Ausserdem bei Genua und Parma gefunden. — *O. fusca* var. *funerea* Bicknell a. a. O. (1894). *O. funerea* Viv. Fl. Cors. 15 (1824). Nyman Consp. 699.

(Iberische Halbinsel; südlicheres Frankreich; Italien; Balkanhalbinsel; Kleinasien; Syrien; Palaestina; Nord-Africa.) *|

954. (4.) **O. lútea.** 2. Knollen fast kugelig. Blätter länglich. Blüthenstand kurz, locker, wenigblüthig. Perigonblätter grünlich-gelb, eiförmig, die inneren seitlichen länglich-linealisch, kürzer, die Lippe verkehrt-eiförmig, am Grunde kaum keilförmig, convex, an der Spitze 3-lappig, vom Grunde bis zur Mitte von einem vorn oft 2lappigen, violetten Streifen durchzogen, purpurnsammetig, mit kahlem, gelbem Rande, mit fast flachen Lappen, von denen die seitliche kurz stumpf, der mittlere gestutzt, gekerbt oder zurückgekrümmt ist. Sonst wie vorige.

Auf steinigen Kalkhügeln, im Gebüsch, nur in der immergrünen Region des Mittelmeergebiets. Provence, Riviera! Dalmatien. Bl. April, Mai.

O. lutea Cavan. Icon. II. 46 (1793). Boiss. Fl. Or. V. 75. Nyman Consp. 698. Richter Pl. Eur. I. 261. Rchb. Ic. XIII. 75 t. CCCCXLIV fig. I—VI. *O. insectifera* ε. L. Spec. pl. ed. 1. 949 (1753). *O. Myodes* γ. *lutea* Gouan Fl. Monsp. 299 (1765). *O. insectifera* D. *glabérrima* Desf. Fl. Atl. II. 321 (1800). *O. vespífera* Brot. Phyt. Lusit. I. 24 (1816). *Arachnites lutea* Tod. Orch. Sic. 95 (1842).

Nicht als Art ist zu trennen *O. Sículo* Tod. Fl. rar. Sic. I. 13 (1845). Nyman Consp. 699.

(Iberische Halbinsel; SW. Frankreich; Italien; Balkanhalbinsel; Kleinasien; Syrien; Palaestina; Nord-Africa.) *|

954. × 961. *O. lutea* × *scolopax* s. am Schluss der Gattung.

II. II. *Fuciflórae* (Rchb. Ic. XIII. 70 [1851]. M. Schulze Orch. Deutschl. [13]). Lippe meist wenig, nur selten stärker convex, am Rande flach, aus breitem Grunde breit-verkehrt-eiförmig, meist ungetheilt, mit kahlem vorwärts gerichtetem Anhängsel. Aeussere Perigonblätter blassrosa oder weiss, die seitlichen inneren meist fast 3eckig. Mittelbandfortsatz kurz, vorgestreckt.

In Europa ausser unseren Arten noch *O. neglécta* (Parl. Fl. It. III. 548 [1858]. *O. tenthredinifera* Ten. Fl. Nap. II. 309 [1820] nicht Willd.)

---

1) Nach dem Sammler Vicomte de Forestier, welcher an Reichenbach fil. eine grössere Sammlung von Orchidaceen mittheilte (Ic. XIII. Vorrede).

in Italien und den Pyrenäen, nach Kraenzlin (Orch. gen. spec.) nur „eine grosse Form“) der *O. tenthredinifera*. — Vielleicht auch hierher die uns unbekannte *O. nicótrae*[1]) (Zodda Malpighia XIV [1900] 163) in Sicilien.

Gesammtart **O. fuciflóra** (955, 956).

955. (5.) **O. fuciflóra**[2]) (Herre; franz.: Bourdon; kroat.: Ljubidrag). 4. Knollen meist kugelig. Stengel meist 1,5—3 dm hoch, seltener höher, hellgrün. Blätter länglich-eiförmig, spitz, oft mehr oder weniger kraus, bläulich-grün, grundständig, nur 1 oder 2 am unteren Theile des Stengels, denselben umfassend. Blüthenstand locker, meist wenig- (2—10) blüthig, selten die Blüthen einzeln. Hochblätter länglich, stumpflich, concav, hellgrün, länger als der Fruchtknoten, das unterste oft laubartig, verlängert. Fruchtknoten cylindrisch, fast 6kantig, sehr wenig gedreht. Blüthen ziemlich gross. Perigonblätter meist röthlich-weiss, am Grunde dunkler, die äusseren grün gekielt, zurückgebogen, eiförmig oder länglich-elliptisch, ziemlich stumpf, mit zurückgebogenen Rändern. Seitliche innere Perigonblätter meist 3eckig, auf der Oberseite sammetartig, nur etwa $^1/_4$—$^1/_3$ so lang als die äusseren, mitunter am Grunde beiderseits mit kleinen Oehrchen versehen, dreinervig, blassrosa, hellpurpurn oder grünlich. Lippe breit-verkehrt-eiförmig, am Grunde beiderseits mit einem Höcker, an der Spitze mit einem meist 3lappigen, kahlen (grünen) vorwärts gebogenen Anhängsel, in der Mitte purpurbraunsammetartig, an den Seiten und über dem Anhängsel pelzartig, in der Mitte mit einer zierlichen, gelblichen, kahlen Zeichnung. Säulchen länger als die seitlichen inneren Perigonblätter mit kurzem vorgestreckten Mittelband-Fortsatz. Narbenhöhle länglich, mit stumpfen Ecken.

Auf kalkhaltigen sonnigen buschigen Hügeln, in lichten Kiefernwäldern, auf trockenen Weiden, zerstreut im südlichen und westlichen Gebiet, nördlich bis Belgien (Kalkgebiet), Rheinprovinz! Hessen (nördlich bis Marburg und Wildungen), (früher auch in Thüringen bei Blankenburg, Angelrode und Rudolstadt), Mähren: Ungarisch Brod, Ungarn bis südl. Comitat Trenčin, Neutra und Budapest. Ehemals ganz vereinzelt bei Rheinsberg in der Provinz Brandenburg (Schultz-Schultzenstein!). Steigt in Wallis bis 1350 m (Jaccard 339), in Tirol bis etwa 600 m (Sarnthein br.). Bl. Mai, Juni, selten August (M. Schulze Mitth. Thür. BV. N.F. II. 78 [1894]).

O. fuciflora „Haller“ Rchb. Fl. Germ. exc. 140. 19 (1830). Rchb. Ic. XIII. 85 (1851). M. Schulze Orch. Deutschl. t. 27. *O. insectifera* *η. Adrachnites*[3]) L. Spec. pl. ed. 1. 949 (1753). *Orchis fuciflora*

[1]) Nach Leopoldo Nicotra, * 19. Dec. 1846 Messina, Professor an der Universität daselbst.

[2]) Von fucus, bei Vergilius und Columella Brutbiene, und florus blüthig.

[3]) Linné schreibt Spec. pl. ed. 1 *adrachnites* (in der Obs. und Syst. ed. 10 u. f. schreibt er aber *arachnites*). Ein blosser Schreibfehler ist die erstere Namensform nicht, denn eins der citirten Synonyme ist *Orchis andrachnites* Lobel Icon. 135. Der Name *andrachnites* ist ebenso unrichtig, denn *andrachne*, richtiger *andrachle* (*ἀνδράχλη* ist ein antiker Pflanzenname, der Portulak und eine Arbutus

Crantz Stirp. Austr. VI. 483 (1769). *Orchis Arachnites* Scop. Fl. Carn. ed. 2. II. 194 (1772). *Ophrys Arachnites* Lam. Fl. Franç. III. 515 (1778) (vgl. Kraenzlin Orch. gen. spec. 100, 101). Murray in L. Syst. veg. ed. 14. 812 (1784). Host Syn. 492 (1797). Koch Syn. ed. 2. 797. Rchb. Ic. XIII t. CCCCLXI. Nyman Consp. 697. Suppl. 293. Richter Pl. Eur. I. 262. *Arachnites fuciflora* Schmidt Fl. Boëm. 76 (1794). *Ophrys Adrachnites* Bert. Fl. Gen. 123 (1804). *O. apiculata* Rich. Ann. Mus. Par. IV. 55 (1818) vgl. Rchb. Ic. XIII. 86. *O. brachyótus*[1]) Rchb. Fl. Germ. exc. 128 (1830) nach Rchb. Ic. XIII. 85. Nyman Consp. 697. *O. oestrífera*[2]) Rchb. Fl. Germ. exc. 128 (1830). Rchb. fil. a. a. O. (1851 nicht Marsch. Bieb.) *O. exaltata* Ten. Herb. nach Rchb. Ic. XIII. 85 (1851).

Was den Namen *Ophrys arachnites* betrifft, so ist der zumeist citirte Autor Reichard hinfällig geworden, seitdem Döll (Fl. Grossh. Baden I, 413, 414 [1857]) nachwies, dass das in Frankfurt a. M. noch vorhandene Exemplar Reichard's nicht *O. fuciflora*, sondern *O. apifera* ist. Döll schiebt die Autorität des Namens *O. arachnites* bis auf Host (Syn. 492 [1797]) zurück. Hingegen verweist Neilreich (Fl. Nied.-Oesterr. 199 [1859]) auf Murray's 14. Ausgabe (1784) von Linné's Systema vegetabilium 812. Murray citirt zu seiner *Ophrys Arachnites* allerdings Haller (Hist. No. 1266 t. 24), die nach Reichenbach fil. aus *O. fuciflora* und *O. apifera* zusammengesetzt ist; seine von Haller entlehnte Diagnose (mit *M.* bezeichnet) passt aber vorzüglich auf *O. fuciflora*: bulbis subrotundis, scapo folioso, nectarii labio lato emarginato appendiculato. Bei *O. araneifera* ist die Lippe zwar oft latum und emarginatum aber nicht appendiculatum; bei *O. apifera* appendiculatum aber weder latum noch emarginatum. — Französische Schriftsteller (Lloyd, Loret und Barrandon) nennen neuerdings Hoffmann als Autor für *O. arachnites*, jedenfalls ist die älteste Schrift Hoffmann's, die in Betracht kommen könnte von 1791, also 7 Jahre jünger als Murray (Ascherson in M. Schulze Orch. Deutschl. 26 [4]). Nach Kraenzlin's ausführlicher Auseinandersetzung war (Orch. gen. spec. 191) Lamarck (1778) zweifellos der erste Autor, der den Namen für unsere Art gebrauchte.

Diese Art ist namentlich in der Gestalt und der Färbung der Lippe recht veränderlich, man unterscheidet danach eine Reihe von Formen.

Ausserhalb des Gebietes finden sich noch folgende Formen (Rassen) in Europa: *oxyrrhýnchos*[3]) (Richter a. a. O. [1890]. *Ophrys oxyrhynchos* Tod. in Imparz. Giorn. 1840. 74. Rchb. Ic. XIII. 82 t. CCCCLXII fig. III. IV. Kraenzlin Orch. gen. sp. 99. *Arachnites Oxyrhynchos* Tod. Orch. Sic. 81 [1842]. *Ophrys Tenoreána*[4]) Bert. Fl. It. IX. 591 [1851]) in Sicilien. Hierzu gehören als Abarten *Arachnites Biáncae*[5]) Tod. Orch. Sic. 83 (1842). Rchb. Ic. XIII. 84. *Ophrys discors* Bianca in Tod. a. a. O. (1842). *O. Biancae* Macch. Nuov. Giorn. bot. XIII. 315 (1881). — *Attica* (Richter a. a. O. [1890]. *Ophrys Attica* Boiss. u. Orph. Diagn. pl. Or. 2. ser. IV. 91 [1859]) in Griechenland.

A. Seitliche innere Perigonblätter dreieckig.

Art bedeutet) hat mit Spinnen und Orchidaceen nichts zu thun. Linné's Name ist also ein Versuch zwischen dem Richtigen und Falschen zu vermitteln (Ascherson in M. Schulze Orch. Deutschl. t. 26 [3]).

[1]) Von *βραχύς* kurz und *οὖς*, gen. *ὠτός* Ohr.

[2]) Von *Oestrus* Biesfliege (auch Dasselfliege und Breme genannt) und -fer tragend.

[3]) Von *ὀξύς* spitz und *ῥύγχος* Rüssel.

[4]) S. II. 1. S. 280 Fussn. 2.

[5]) S. S. 385 Fussn. 4.

I. Lippe fast flach, nur in der Mitte leicht, ausnahmsweise stark gewölbt.

typica. Lippe ganzrandig.

Die bei weitem verbreitetste Form.

O. fuciflora α. typica Beck Fl. Niederösterr. 197 (1890). M. Schulze Orch. Deutschl. 27 (3) erw.

Hierzu gehören

b. grandiflóra. Blüthen grösser, Lippe breiter, schwächer behaart: das lange grüne Anhängsel hakig aufwärts gekrümmt, meist 3zähnig mit langem spitzem Mittelzahn. Aeussere Perigonblätter schmäler und spitzer. — So mit dem Typus bei Trier. — *O. fuciflora* var. *grandiflora* Löhr Jahresb. BV. Mittel- u. Niederrhein. 1839. 84. M. Schulze Orch. Deutschl. 27 (3). — Uebergangsformen zum Typus aus der Nähe von Trier beschreibt M. Schulze ÖBZ. XLIX (1899) 267. — Keller beschreibt (Fl. v. Winterthur Nachtr. z. I. T. 70 [1896]) eine Uebergangsform zu II. a. *platychila* (vgl. M. Schulze Mitth. Thür. BV. N. F. X. 78 [1897]) mit stark gewölbter Lippe und breiteren stumpfen äusseren Perigonblättern

c. orgyífera[1]). Aeussere Perigonblätter an der Spitze 3lappig mit vorgezogenem Mittellappen, das mittlere nicht über das Säulchen gebogen. Lippe purpurbraun mit einem gelblichen nach unten von einer scharfen Wellenlinie begrenzten an den Enden sich verdickenden Querstreifen und mit langem Anhängsel. — Bisher nur bei Irnharting in Oberösterreich (Pfeiffer). — *O. fuciflora f. orgyifera* M. Schulze ÖBZ. XLIX (1899) 267. *O. arachnites* f. *orgyifera* O. Abel Verh. ZBG. Wien XLVIII (1898) 307 mit Abb. — Vielleicht nur eine Monstrosität.

d. intermédia. Lippe tief gespalten unter den Höckern und die Oberfläche derselben mehr gewölbt. — Elsass: Rufach (Ehlinger, Scherer Mitt. philomath. Ges. Elsass-Lothr. III). Nach M. Schulze Mitth. Thür. BV. N. F. XVII. 56 (1902) und XIX. 113 (1904) auch Dreispitz bei Mutzig (Petry), Letzter Berg bei Kolmar und Zinnköpfle (Issler); Lothringen: Königsmachern und Ancy bei Diedenhofen (Petry). M. Schulze br. — *O. fuciflora* var. *intermedia* Moggridge Verh. Leop.-Carol. Acad. Nat. XXXV. 12 t. II. fig. 22 (1870). M. Schulze ÖBZ. XLVIII (1898) 111. *O. arachnites* f. *tríloba* Petry ABZ. I. (1895) 49.

e. cornígera. „Höcker der ungetheilten Unterlippe schmal, hornartig verlängert. Die Zeichnung aus 4 kreuzweise stehenden Flecken und einem Querstreifen in der Mitte bestehend. Aeussere Perigonzipfel lila mit grünen Adern. Durch die hornartigen Höcker an *O. cornuta* erinnernd." (Beck a. a. O.) — Bosnien: Masić brdo bei Novi. — *O. fuciflora* A. I. e. *cornigera* A. u. G. Syn. III. 631 (1907). *O. arachnites* f. *cornigera* Beck Glasnik XV. 221 [85] (1903). Wiss. Mitth. IX. 506 [100] (1904).

f. Úntchjii[2]). Blüthen klein, kaum grösser als bei *O. Tommasinii*; alle Perigonblätter grün, Lippe mit weisslicher Zeichnung. — So unter typischer *O. fuciflora* und *O. Tommasinii* bei Vallelunga unw. Pola. — *O. fuciflora* A. I. f. *Untchii* M. Schulze in A. u. G. Syn. III. 631 (1907). — Beim ersten Anblick schien M. Schulze eine *O. fuciflora* × *Tommasinii* vorzuliegen, zumal die Blüthezeit mit der der *O. Tommasinii* zusammentraf, während *O. fuciflora* noch in Knospe war. Im Bau der Blüthen war jedoch nichts von *O. Tommasinii* zu sehen.

---

[1]) Wegen Aehnlichkeit der Blüthe mit dem Schmetterling *Orgyia antiqua*.

[2]) Nach Karl Untchj, * 23. Juli 1852 Hermannstadt (Nagy Szeben) (br.) K. K. Marine-Oberingenieur in Pola, dem Entdecker der Pflanze und wohlverdientem Erforscher der Istrischen Flora.

1. *flavéscens* (Rosbach Fl. v. Trier I. 182 [1880] II. 137. M. Schulze Orch. Deutschl. 27 [3]). Lippe gelb mit bräunlichen Zeichnungen. Perigonblätter weiss. — So bei Trier mit dem Typus. — Wohl kaum verschieden: Aeussere Perigonblätter weiss, die seitlichen inneren schwach gelblich. Lippe schwefelgelb, mit dunkelgelber Zeichnung, Narbe olivengrün; so am Bollenberg bei Kolmar (Issler) M. Schulze Mitth. Thür. BV. N. F. XVII. 56 (1902). — Aehnlich: Aeussere Perigonblätter weiss, seitliche innere gelblich. Lippe gelb, mit weisslicher Zeichnung. Narbenhöhle grün: bei Dornach, bei Basel (E. Steiger fil.) und mit bräunlich-gelber Lippe mit grüner Zeichnung und grüner Narbenhöhle bei Châtel Saint-Germain bei Metz (Petry). (M. Schulze br.)

Ausser den erwähnten Abänderungen finden sich noch zahlreiche Formen mit abweichend gefärbten und gestalteten Perigonblättern, die zumeist Missbildungen darstellen und sich meist nur an einzelnen Exemplaren finden. M. Schulze hat sie (Orch. Deutschl. 27 [2] und ÖBZ. XLIX [1899] 266, sowie Thür. Bot. V. N. F. XVII. 55 [1902] und XIX. 113 [1904]) eingehend beschrieben. Bemerkenswerth sind Pflanzen mit 3- oder gar 5lappiger Lippe (f. *quinque lobáta* Ruppert Herb. nach M. Schulze ÖBZ. XLIX [1899] 266), mit zu Lippen umgebildeten seitlichen inneren Perigonblättern, mit auffällig verlängerten oder auch ganz unscheinbaren Höckern der Lippe, mit veränderter Stellung des Säulchens etc.

Auch die Farbenabänderungen sind ausser den auffälligen oben erwähnten Spielarten sehr häufig, besonders abweichend war eine Form vom Mont Saléve bei Genf mit weisslichen sehr ins Grüne spielenden Perigonblättern. Sehr selten sind die äusseren Perigonblätter ganz grün (M. Schulze br.). — M. Schulze bemerkt (ÖBZ. XLIX [1899] 266): *O. fuciflora* zeigt wohl unter allen *Ophrys*-Arten die grösste Variationsfähigkeit, besonders in Betreff der Färbung und Zeichnung der Lippe. Unter einer grösseren Anzahl lebender, von einer nur wenige Quadratmeter grossen Stelle stammender Exemplare fanden sich kaum 2 Individuen, die vollständig einander gleichen.

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) ⊼|

II. Lippe wenigstens in der Mitte stark gewölbt.

a. platychíla[1]). Das obere der äusseren Perigonblätter über das Säulchen vorwärts gebogen, die beiden seitlichen die Seitenränder der Lippe umfassend. Lippe am vorderen Ende über die Hälfte breiter als ihre Länge beträgt, in der Mitte halbkugelförmig gewölbt, fast schwarzpurpurn, ohne alle andersgefärbte Zeichnung auf ihrer Vorderseite, das Anhängsel dreizähnig, aufwärts gekrümmt.

Selten. Trier auf dem Mohrenkopf (Rosbach). Lothringen: Altenburg bei Sierck (Ruppert). Savoyen: typisch auf dem Mont Salève bei Genf (Chenevard), dort anscheinend weiter verbreitet.

O. fuciflora var. *platycheila* Rosbach Verh. naturh. Ver. Preuss. Rheinl. XXXIII. 433 (1876). M. Schulze Orch. Deutschl. 27 (3.) t. 27 fig. 6, 7. Mitth. Thür. BV. N. F. X. 78 (1897). ÖBZ. XLIX (1899).

Nicht ganz der Beschreibung entsprechend, aber doch die Breite der (gezeichneten) Lippe aufweisend: am Dreispitz bei Mutzig i. Els. (Petry). M. Schulze Mitth. Thür. BV. N. F. XVII. 56 (1902).

---

[1]) Von *πλατύς* breit und *χεῖλος* Lippe.

Hierzu gehört

2. subplatychíla. Seitliche äussere Perigonblätter, die hintere Hälfte der Lippenränder stark hohl umfassend. Lippe vorn nicht ganz so breit mit ungetheiltem abgerundetem Anhängsel. — So in der Schweiz: am Reitplatz bei Winterthur (M. Diener). — *O. fuciflora* f. *subplatycheila* R. Keller Fl. v. Winterthur. Nachtr. z. I. T. 71 (1896). M. Schulze Mitth. Thür. BV. N. F. X. 78 (1897).

Ueber eine Uebergangsform zur Abart *grandiflora* vgl. oben S. 631. — Aendert in der Färbung der Lippe ab.

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete, wohl auch in Frankreich.) ?[*]

b. pseudapífera. Lippe in der Mitte der Quere nach mehr als halbkreisförmig gewölbt, nach jeder Seite hin eine tiefe, nach hinten gerichtete, nach aussen sich etwas abwärts neigende Querfalte, deren Enden sich rückwärts fast berühren, daher von vorn gesehen, scheinbar dreilappig, mit länglichem, quergewölbtem Mittellappen und mehr oder weniger kegelförmigen Seitenlappen, auf welchen die Seitenhöcker stehen.

Bisher nur Rheinprovinz: bei Euren unweit Trier, mit *O. apifera*. Igeler Kalkbrücke bei Trier (Ruppert) und am Bisamberge bei Wien, bis in die Voralpenthäler.

O. fuciflora var. *pseudapifera* Rosbach Verh. naturh. Ver. Preuss. Rheinl. XXXIII. 433 (1876). M. Schulze Orch. Deutschl. 27 (3) t. 27 fig. 8. ÖBZ. XLIX (1899) 267.

Eine sehr eigenartige Pflanze von stark abweichender Tracht der Blüthe.

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) [*]

B. Seitliche innere Perigonblätter fast quadratisch, lineal-länglich oder länglich-lanzettlich.

I. coronífera. Seitliche innere Perigonblätter fast quadratisch, 4 mm lang und 5—6 mm breit, an der Spitze stumpf, dreilappig.

Niederösterreich: Nussberg bei Nussdorf gegen das Kahlenberger Dörfl. Elsass: Dreispitz bei Mutzig (Petry nach M. Schulze ÖBZ. XLIX [1899] 267) und Zinnköpfle bei Sulzmatt (Issler nach M. Schulze Mitth. Thür. BV. N.F. XVII. 56 [1902]). Lothringen: Königsmachern (Petry nach M. Schulze a. a. O. XIX. 113 [1904]).

O. fuciflora β. *coronifera* Beck ÖBZ. XXIX (1879) 356. Fl. Niederösterr. 197. M. Schulze Orch. Deutschl. 27 (3).

(Verbreitung der Rasse: Nur im Gebiete.) [*]

II. lineáris. Seitliche innere Perigonblätter lineal-länglich.

Elsass: am Dreispitz bei Mutzig (Petry). Lothringen: bei Königsmachern und am St. Quentin bei Metz (Petry). Italien: bei Maderno am Gardasee (Haussknecht). Nach M. Schulze Mitth. Thür. BV. N.F. XVII. 56 (1902) XIX. 113 (1904) u. br. sicherlich auch sonst unter dem Typus zu finden.

O. fuciflora var. *linearis* Moggr. Verh. Leop. Car. Acad. Nat. XXXV. 12 t. III fig. 21 (1870).

III. Issléri[1]). Perigonblätter rosenroth, die äusseren mit grünem Mittelnerven, die seitlichen inneren etwa 1/3 so lang als die äusseren, länglich-lanzettlich, besonders nach der Spitze hin behaart. Lippe stark convex, höckerlos, dreilappig, mit zurückgeschlagenen, sich über der Unterfläche des Mittellappens berührenden, bei einem später aufgefundenen Exemplar parallel nach rückwärts gerichteten, vorn mit 2—3 ziemlich tiefen Einschnitten versehenen Seitenlappen, in der Zeichnung der *O. apifera* sehr ähnlich, die Bekleidung besteht aus einem sehr kurzen Sammet, der namentlich mehr nach der Spitze hin deutlicher erkennbar wird. Der vordere 2 mm lange und 4 mm breite Theil der Lippe ist kahl, gelblich-grün, vorn gezähnt, nach unten gerichtet, gewissermaassen das Anhängsel vertretend.

So bisher nur in Elsass: Zinnköpfle (Sonnenköpfle) bei Sulzmatt (Issler, Petry) mehrere Jahre in wenigen Exemplaren zwischen *O. fuciflora* und *O. apifera* (M. Schulze ÖBZ. XLVIII [1898] 111). Bl. mit *O. apifera*, also später als *O. fuciflora* (Issler br. an M. Schulze).

O. fuciflora B. II. *Issleri* M. Schulze in A. u. G. Syn. III. 634 (1907).

Eine sehr kritische Pflanze, die nach M. Schulze (a. a. O.) nicht als Bastard gedeutet werden kann, wenngleich die zurückgeschlagenen Seitenlappen und die Zeichnung der Lippe auf *O. apifera* hinweisen. Gegen diese Auffassung sprechen nach ihm schon der eigenartig gebildete, kahle (anhängselartige) vordere Theil der Lippe. Falls sie sich in grösserer Verbreitung fände, würde M. Schulze sie als „neue Varietät vielleicht auch als Art" auffassen. Ein 1906 von Apotheker Dr. Keller gefundenes Exemplar ist der *O. apifera* noch ähnlicher, an die es auf den ersten Blick auch mehr erinnert als an *O. fuciflora*. Das Säulchen ist länger, der Mittelbandfortsatz an einer Blüthe etwas geschlängelt. Dagegen sind die Seitenlappen der Lippe tiefer getrennt, der Mittellappen mehr verlängert, das allerdings sehr winzige Anhängsel etwas nach vorn gekrümmt und die seitlichen inneren Perigonblätter mehr wie bei *O. fuciflora*, am Grunde medianwärts oder beiderseits geöhrt. Ob doch Bastard? (M. Schulze br.) — Wir haben sie vorläufig als Rasse hier untergebracht.

(Verbreitung der Rasse: Nur im Gebiete.) |*|

(Verbreitung der Art: England; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Kleinasien; Syrien.) *|

951. × 955. *O. muscifera* × *fuciflora* s. S. 635.
955. × 957. *O. fuciflora* × *araneifera* s. am Schluss d. Gattung.
955. × 960. *O. fuciflora* × *apifera* s. oben? und am Schluss.

---

1) Nach Emil Issler, * 17. Sept. 1872 Horburg (Ob. Elsass) (br.), Lehrer in Kolmar, verdient um die Flora des Ober-Elsasses, besonders auch um die Kenntniss der dort eingeschleppten *Chenopodium*-Arten. Verf. von Die Gefässpfl. der Umgeb. Kolmars. Mitth. philomath. Ges. Els.-Loth. VIII—XIII (1900—5).

956. (6.) **O. tenthredinífera** [1]). 4. Der Leitart ziemlich ähnlich, von ihr durch Folgendes verschieden: Meist in allen Theilen grösser und kräftiger. Knollen gross, eiförmig bis länglich. Blätter länglich bis länglich-lanzettlich, spitz. Blüthenstand locker, armblüthig. Aeussere Perigonblätter länglich-lanzettlich, stumpf, rosa mit grünen Nerven, die inneren seitlichen nur $^1/_3$—$^1/_4$ so lang, dreieckig, oberwärts behaart. Lippe länger als die äusseren Perigonblätter, convex, verkehrteiförmig, aus keilförmigem Grunde allmählich verbreitert, am Grunde jederseits mit einem Höcker, vorn ausgerandet, mit eiförmigem spitzem Anhängsel in der Mitte, am Grunde mit kahlem, braunem, rhombischem oder quadratischem Flecke, sonst ganz behaart und grünlich-gelb, an der Ausrandung vor dem Anhängsel mit einem Büschel weisser sehr schmaler Plättchen.

Auf kalkhaltigen Hügeln auf Grasplätzen, bisher nur vereinzelt an der Riviera beobachtet. Cannes: Croisette 1874 und 1875 Josua Heilmann; ausserdem von Barla einmal zwischen Ventimiglia und Bordighera beobachtet; die Angabe von Risso bei Nizza: Eze und Turbie ist wenig glaubwürdig (Burnat br.). Bl. April.

O. tenthredinifera Willd. Spec. pl. IV. 67 (1805). Rchb. Ic. XIII. 82 t. CCCCLXII. Boiss. Fl. Or. V. 76. Nyman Consp. 697. Suppl. 293. Richter Pl. Eur. I. 263. *O. arachnites* Link in Schrad. Journ. 1799. I. 325. *O. insectifera* A. *rosea* Desf. Fl. Atl. II. 321 (1800). *O. villosa* Desf. Ann. Mus. X. 225 (1807). *O. episcopalis* Poir. Encycl. Suppl. IV. 170 (1816). *O. grandiflora* Ten. Fl. Nap. II. 309 (1820). *O. Tenoreána* [2]) Lindl. Bot. Reg. t. 1093 (1827). *O. limbata* Link Handb. I. 247 (1829). *Arachnites tenthredinifera* Tod. Orch. Sic. 85 (1842).

(Languedoc bei Cette; Balearen; südl. Spanien; Portugal; Süd-Italien; Corsica; Sardinien; Sicilien; Griechenland; Kreta; Rhodos; Syrien; Palaestina; Nord-Africa von Tripolis! bis Marokko.) |*|

Bastard.

A.

951. × 955. **O. muscífera** × **fuciflóra.** 4. In der Tracht meist der *O. muscifera* ähnlich. Aeussere Perigonblätter länglich, nach der Spitze zu verschmälert. Seitliche innere Perigonblätter zungenförmig, schmal-linealisch, kürzer als die äusseren, nach vorn zu sammetartig behaart. Lippe länglich, 4eckig, öfter sehr ungleichseitig, dunkelbraun, fast schwärzlich, mit 2 kahlen, vorn verbundenen bläulichen Längslinien, ungetheilt oder 3-lappig, mit oder ohne Anhängsel, am Grunde oft mit 2 Höckerchen.

---

1) Von *Tenthredo*, Blattwespe und -fer tragend.
2) S. II. 1. S. 280 Fussn. 2.

Bisher nur in der Schweiz: Les Devens bei Bex im Canton Waat (Reichenbach, von Fellenberg) und Pfullingen in der Schwäbischen Alp (Vöchting und H. Winkler nach M. Schulze Mitth. Thür. Bot. V. N.F. XVII. 57 [1902]).

O. muscifera × *fuciflora* A. u. G. Syn. III. 635 (1907) vgl. Rchb. Ic. XIII. 87 (1851). *O. Devenénsis* Rchb. Ic. XIII. 87 (1851). *O. apiculáta* Rchb. Ic. XIII t. CCCCLIV fig. 1—4 (1851) nicht *O. apicula* J. C. Schmidt. *O. myodes* × *Arachnites?* Richter Pl. Eur. I. 265 (1890). *O. fuciflora* × *muscifera* M. Schulze Orch. Deutschl. 27 (4). ÖBZ. XLIX (1899) 267.

Die Blüthen dieses Bastardes sind an den Schweizer Exemplaren kleiner als bei *O. fuciflora* und erheblich grösser als die von *O. muscifera*. An der Württembergischen Pflanze sind die Blüthen so gross wie bei *O. fuciflora* und mit einer dem Buchstaben X ähnlichen, in der Mitte mit sammtigem Fleck versehenen, kahlen, blaugrauen Zeichnung, zu deren beiden Seiten am Grunde der Seitenlappen sich noch zwei kahle, ebenso gefärbte, in ihrer Mitte nach aussen gebogenen Linien befinden. Das Säulchen ist nur wenig kürzer als die seitlichen inneren Perigonblätter, sehr stumpfwinklig zur Lippe gestellt und mit sehr kurz bespitztem Connectiv versehen. Im Uebrigen weicht dieser Bastard kaum von dem Schweizerischen ab (M. Schulze Mitth. Thür. BV. N.F. XVII. 57 [1902]).

B. B. Lippe meist sehr convex mit stark zurückgeschlagenen Seitenrändern.

I. I. *Araneiferae* (*Araníferae* Rchb. Ic. XIII. 70 [1851] z. T. M. Schulze Orch. Deutschl. [13]. *Araniferae genuinae* Rchb. a. a. O. 88 [1851]). Lippe meist ungetheilt ohne oder mit nur sehr kurzem Anhängsel.

In Europa ausser unseren Arten noch *O. exaltáta* (Ten. Cat. Hort. Neap. App. alt. 83 [1819]. *O. crabronífera* [1]) Maur. Cent. XIII. 42 [1820]. *Ar. fuciflora* β. *exaltata* Tod. Orch. Sic. 72 [1842]) im mittleren, südlichen Italien und Sicilien. — *O. lunulátа* Parl. Giorn. sc. lett. Sic. LXII. 4 [1838]. *Arachnites lanulata* Tod. Orch. Sic. 77 [1842]. *Ophrys aranifera* b. *lunulata* Rchb. Ic. XIII. 88 [1851]) in Sicilien. — *O. ferrum equínum* [2]) (Desf. Cor. Tourn. 9 [1808]. *O. andracnítis* Bor. u. Chaub. Fl. Pelop. 62 [1838]) auf der Balkanhalbinsel, in Kleinasien bis Transkaukasien. — *O. hiúlca* [3]) (Sprun. in Rchb. Ic. XIII. 93 [1851]. Boiss. Fl. Or. V. 79. *O. Spruneri* [4]) Nyman Consp. 698 [1882]. *O. galactostictos* [5]) Heldr. u. Sartori Herb. vgl. Boiss. u. Nyman a. a. O.) in Griechenland und Syrien.

a. a. Seitliche innere Perigonblätter breit-linealisch, meist schmutzig-grün, kahl. Lippe ohne Anhängsel.

Gesammtart **O. araneifera** [6]) (957, 958).

957. (7.) **O. araneifera** (Hummel, bei Jena). 2|. Knollen ziemlich gross, meist kugelig. Stengel meist 1,5—4,5 dm hoch, oft etwas hin-

1) Von *Crabro*, Hornisse und -fer tragend.

2) Wegen einer hufeisenartigen Zeichnung, die sich bei vielen Formen dieser Art auf der Lippe findet.

3) hiulcus, den Mund aufsperrend, klaffend.

4) S. II. 2. S. 381 Fussn. 5 und III. S. 452 Fussn. 3.

5) Von *γάλα* Milch und *στικτός* punktirt.

6) Von aranea (araneus) die Spinne; die allgemein gebräuchliche Schreibweise aranifera daher unrichtig.

und hergebogen, kahl, gelblich-grün. Blätter länglich, etwa in der Mitte am breitesten, spitz oder spitzlich, die untersten grösser, mehr bläulich-grün als die in einem scheidenförmigen Grund verschmälerten, kleiner werdenden, stengelständigen. Blüthenstand locker 2—9 blüthig. Blüthen meist ziemlich gross. Hochblätter linealisch-lanzettlich, stumpflich, mindestens doppelt so lang als der Fruchtknoten. Fruchtknoten walzlich, etwas gedreht. Perigonblätter abstehend, die äusseren länger, länglich-eiförmig, allmählich nach der stumpfen Spitze verschmälert, kahl, blass gelblich-grün, dreinervig (das obere mitunter nur einnervig), mit meist bleichem eingerolltem Rande. Seitliche innere Perigonblätter nur $^1/_2$ bis $^2/_3$ so lang als die äusseren, aus kaum verbreitertem Grunde breit-linealisch, stumpf oder gestutzt bis ausgerandet, an den Rändern oft kraus, kahl oder seltener mit vereinzelten Härchen am Rande, hellgrün, etwas röthlich oder bis braunröthlich. Lippe so lang oder wenig länger als die äusseren Perigonblätter, vorwärts gerichtet, länglich-verkehrt-eiförmig, blasig gewölbt, dicht sammetartig behaart, nur in der Mitte oder auch am Rande mit kahlen Stellen, dunkel-rothbraun oder etwas gelblich mit hellerem oder grünlich-gelbem zurückgebogenem Rande, ungetheilt oder ganz schwach dreilappig, dann die Seitenlappen zurückgeschlagen, ohne oder mit kurzem behaartem Höcker, an der Spitze stumpf bis schwach ausgerandet oder kurz zweilappig, selten mit kurzem Zahn zwischen den Lappen, am Grunde nahe der Narbenhöhle mit 2 kleinen glänzenden, durch eine kahle, gelblich-grüne Fläche verbundenen Höckerchen. Die Zeichnung aus 2, seltener 4, fast parallelen, vorn sich etwas voneinander entfernenden trübgelben bis bläulichen, kahlen, glänzenden bis über die Mitte reichenden Längslinien bestehend, die meist durch eine Querlinie verbunden sind. Säulchen etwas kürzer als die seitlichen inneren Perigonblätter, mit kurzem geradem Mittelband-Fortsatz, von der Lippe rechtwinklig abstehend. Narbenhöhle breit mit wulstigem Rande.

An sonnigen grasigen Bergabhängen auf kalkigem Boden (nach M. Schulze gern zwischen Wachholder) zerstreut bis selten im mittleren, häufiger im südlichen Gebiet, nördlich bis zur Rheinprovinz! (vereinzelt in den Dünen der Belgischen Nordseeküste zwischen Blankenberghe und Heyst), Hessen-Nassau! Thüringen, Nieder-Oesterreich! Mittel-Ungarn. Steigt in Tirol bis 760 m (Dalla Torre und Sarnth. VI. 51). Die Angabe in Polen (Erndtel) höchst unglaubwürdig. Bl. Mai, Juni, vereinzelt noch im Spätsommer (Döll Fl. Grossh. Baden 412).

O. aranifera Huds. Fl. Angl. ed. 2. 392 (1778). Koch Syn. ed. 2. 796. Rchb. Ic. XIII. 88 t. CCCCLXIV. Boiss. Fl. Or. V. 77. M. Schulze Orch. Deutschl. 28. Mitth. Thur. BV. N.F. X. 78 (1897). ÖBZ. XLVIII (1898) 112. XLIX (1899). Kraenzlin Orch. gen. sp. I. 104. Nyman Consp. 697. Suppl. 293. Richter Pl. Eur. I. 263. *O. insectifera δ.* L. Spec. pl. ed. 1. 3949 (1753) z. T. *O. arachnites β.* Savi Fl. Pis. II. 303 (1798). *Arachnites fuciflora* Tod. Orch. Sic. 72 (1842) nicht Schmidt.

Sehr veränderlich; bietet bei dem Vorhandensein zahlreicher Zwischenformen bei der Formengliederung grosse Schwierigkeiten; getrocknetes Material ist oft kaum sicher unterzubringen (M. Schulze br.). Die Formen werden bei den verschiedenen Schriftstellern sehr verschiedenartig bewerthet; wir folgen im Wesentlichen Reichenbach und M. Schulze.

In Europa ausser unseren Formen noch *Taúrica* (Aggjejenko Schrift. St. Petersb. NG. XVII. 2. 88 [1886, blosser Name]) in der Krim.

A. Lippe am Grunde ohne Höcker (*Araniferae genuinae* 1. *Araniferae* Rchb. fil. Ic. XIII. 88 [1851] z. T.) vgl. auch B. I. **b.**

genuina. Lippe länglich-verkehrt-eiförmig, oberwärts ganzrandig oder zweilappig, zwischen den Lappen öfter mit kleinem Zahne, die Zeichnung meist aus schmalen Streifen bestehend.

So stellenweise am häufigsten, stellenweise seltener.

O. aranifera a. *genuina* Rchb. Ic. XIII. 88, 91 t. CCCCXLIX fig. 1—13 t. CCCCLXV fig. II, III t. CCCCLXIV fig. 1, 2 (1851).

Eine sehr kleinblüthige Form (Blüthen kaum grösser als bei B. I. **b.** *pseudospeculum*, von welcher schon durch den fehlenden, gelblich-grünen Rand der Lippe verschieden) am Schönberg bei Freiburg i. Br. (Neumann nach M. Schulze Mitth. Thür. BV. N. F. XIX. 114 [1904]).

Zu dieser Rasse gehört:

II. aranéola. Pflanze und Blüthen kleiner. Lippe etwas rundlich, vorn spitz. — So bisher nur in der Schweiz bei Bex (Charpentier etc.) mit dem Typus. — *O. aranifera* d. *araneola* Rchb. fil. Ic. XIII. 89 t. CCCCL fig. II (1851). M. Schulze Orch. Deutschl. 28 (2.) t. 28 fig. 10. *O. araneola* Rchb. Ic. crit. IX. 22 (1831). Nyman Consp. 697. — Nach Reichenbach fil. vielleicht nur eine in der Entwickelung gehemmte Form, wiewohl von den auch mit ihr wachsenden Kümmerformen des Typus unterschieden. Eine sehr auffällige Pflanze.

Missbildungen der Blüthe mit 2 Lippen oder 2 Säulchen beschreibt Reichenbach (Ic. XIII. 91 t. CCCCLXIV fig. 1, 2).

III. ambigua. Aeussere Perigonblätter rosa, mit breitem grünem Mittelnerven. Stengel meist mehr verlängert. Perigonblätter grösser. — Schweiz: Lossy und Chancy bei Genf (Chenevard Bull. Trav. S. B. Genève IX [1898]). Tirol: Monte Brione (Winkler). Sonst in Frankreich. — *O. aranifera* β. *ambigua* Gren. Fl. Jurass. 755 (1875). M. Schulze ÖBZ. XLIX (1899). — Ob wirklich zu dieser Rasse oder zu B. II. *fucifera* gehörig?

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) ⊼|

B. Lippe am Grunde mit mehr oder weniger deutlichen Höckern. (*Araniferae genuinae* 2. *Fuciferae* Rchb. fil. Ic. XIII. 89 [1851].)

I. fucífera[1]). Lippe meist ungetheilt, mit 2 heller gefärbten, mehr oder weniger stark ausgebildeten Höckern, ausser dem Rande und der Zeichnung dicht sammetartig.

So stellenweise z. B. in Thüringen die verbreitetste Form. *O. aranifera* 2. b. *fucifera* Rchb. Ic. XIII. 89 t. CCCCXLIX fig. IV. 1, 18—24 (1851). M. Schulze Orch. Deutschl. 28 (2). *O. fucifera* Curt. Fl. Lond. IV. t. 67 (ca. 1783). Sm. Engl. Fl. IV. 32. Nyman Consp. 697. *Arachnites fuciflora* γ. *panormitána*[2])

[1]) S. S. 629 Fussn. 2.

[2]) Panormitanus, bei Palermo (Panormus) gefunden.

und *δ. ambígua* Tod. Orch. Sic. 72 (1842) nach Rchb. a. a. O. 90. *O. incubácea* Bianca nach Tod. a. a. O. (1842). Nyman Consp. 697.

a. Blüthen von der Grösse des Typus.

1. Lippe am Rande ohne oder mit ganz schmalem, kahlem, grünlichem Rande.

a. týpica. Seitliche innere Perigonblätter mit grossen Höckern. Lippe meist fast ungetheilt mit dichtem, sammethaarigen Streifen in der Mitte. — Die wohl meist häufigste Form. — *O. araneifera* B. I. **a. 1.** *a. typica* A. u. G. Syn. III. 639 (1907). *O. aranifera* 2. b. *fucifera* cc. *fucifera* Rchb. fil. Ic. XIII. 90 (1851). — Hierzu gehören

2. rotuláta (Beck Fl. Nieder-Oesterr. I. 198 [1890]. M. Schulze Orch. Deutschl. 28 [2]). Zeichnung der Lippe ein in der Mitte 2 mal verbundenes, etwas ausstrahlendes H darstellend. — Mit dem Typus der Rasse in Thüringen: Jena und in Nieder-Oesterreich.

β. elongáta (Moggr. Verh. Leop. Carol. Acad. Naturf. XXXV. 13 t. IV fig. 32 [1870]. M. Schulze a. a. O.). Hochblätter viel länger als die Blüthen. Aeussere Perigonblätter lang, eiförmig, verschmälert, grün; seitliche innere Perigonblätter grünlich. Lippe länglich, ausgezogen, schwach gelappt unter den Höckern. — Einzeln mit dem Typus der Rasse. — Vielleicht eine beginnende Vergrünung.

b. fissa. Lippe mehr oder weniger deutlich 3spaltig, mit von den Höckern bedeckten Seitenzipfeln. Seitliche innere Perigonblätter behaart. — Thüringen: Jena. Niederösterreich mit der Abart *typica*. Breisgau: Ebringen bei Freiburg (Ruppert). Bei Tortilo am Gardasee seltener. — *O. aranifera* var. *fissa* Moggr. Verh. Leop. Carol. Acad. Naturf. XXXV. 13 (1870). M. Schulze Orch. Deutschl. 28 (2) ÖBZ. XLIX (1899) 267 (mit kahlen seitlichen inneren Perigonblättern

2. Lippe am Rande mit deutlichem, meist breiterem grünem Rande.

a. subfucífera. Seitliche innere Perigonblätter stumpf. Lippe oft dreilappig, in der Mitte mit dicht sammetartig behaarten Streifen und sehr breitem kahlem Rande. — An der Riviera. — *O. aranifera* 2. b. *fucifera* bb. *subfucifera* Rchb. fil. Ic. XIII. 90 t. CCCCXIV fig. II. 8—11 (1851).

b. flavéscens. Perigonblätter grünlich-gelb, heller als bei var. *typica*, die seitlichen inneren häufig behaart. Lippe gelblich-grün, bis auf den hellbräunlichen, mässig mit weisslichen Haaren besetzten Rand, völlig kahl und glänzend; ihre Höcker wenig hervorragend, olivengrün. Narbenhöhle nicht braun, sondern olivengrün. — So bei Jena mehrfach und im Breisgau. — *O. aranifera* 10. *flavescens* M. Schulze Orch. Deutschl. Nachtr. Bericht 3 (1894). Mitth. Thür. BV. N. F. X. 78 (1897). ÖBZ. XLIX (1899) 268. Mitth. Thür. Bot. V. N. F. XIX. 114 (1904) (hiernach noch bei Freiburg im Breisgau [Ruppert]). Uebergangsformen zu voriger Abart.

c. euchlóra[1]). Lippe vorn ausgerandet (mit Spitzchen), spangrün, die Seitenränder und die mässig erhabenen Höcker mit gelblich grünem Sammetüberzug, sonst kahl; Zeichnung H förmig, kurz, nur bis zur Mitte der Lippe herabreichend, weisslich-grün; Perigonblätter hellgrün, die zwei inneren stark gelblich; Säulchen beiderseits mit purpurnem, gelb eingefasstem Fleck. — Nur in Tirol: Arco vereinzelt (Diettrich-Kalkhoff). — *O. aranifera* var. *euchlora* Murr Allg. B. Z. XI. 50 (1905).

b. Blüthen viel kleiner als beim Typus. Lippe mit oder ohne Höcker.

1. pseudospéculum. Blüthenstand reichblüthiger, dichter. Perigon-

[1]) Von *εὖ* wohl, entschieden und *χλωρός* hellgrün.

blätter verhältnissmässig breiter. Lippe etwa 7 mm lang und breit, breiter, mehr rundlich, schwarzbraun oder bräunlich-grün, bald gelblich werdend, kurz sammetartig behaart, nur nach dem kahlen, gelblichgrünen Rande hin zottiger, mit sehr kurzer H-förmiger Zeichnung. — Im südwestlichen Gebiet mehrfach: Provence. Dauphiné. Schweiz: Waat: Zw. Wufflens und Monnaz (Dutoit-Haller). Aarau: Erlisbach, Küttingen und Biberstein (Keller). Baden: Freiburg: Schönberg (Neumann). Elsass: Dreispitz bei Mutzig, Kirchhof bei Barr, Judenkirchhof bei Rosenweiler und Nationalberg bei Ohnenheim (Petry); Sigolsheim, Ruffach, Florimont bei Kolmar, Ingersheim (Issler). Lothringen: Metz. Frankfurt a. M.: Hochstadt (Müller-Knatz). Sehr selten in Thüringen: Eisenach: Kreuzburg (Bliedner). Alles nach M. Schulze (br.). Bl. früher als der Typus. — *O. aranifera* 2. b. *fucifera* aa. *pseudospeculum* Rchb. Ic. XIII. 89, 99 t. DXVII fig. 1. M. Schulze Orch. Deutschl. 28 (2). Mitth. Thür. BV. N.F. X. 78 (1897) a. a. O. XVII. 60 (1902) aber nicht *O. pseudospeculum* DC. Fl. Franç. V. 332 (1815). Nyman Consp. 697. *O. oranifera apiculáta* Rchb. fil. Ic. XIII t. CCCCLXV fig. II (1851) nach a. a. O. 91. *O. litogiosa* Camus Journ. de Bot. 1896. 1. — Eine sehr eigenartige Pflanze, vielleicht eine Rasse; blüht am frühesten unter den Formen dieser Art, oft schon Mitte April.

Eine Pflanze, an der die unterste Blüthe zwei, die darüber stehende drei Lippen aufweist, oberhalb Hochstadt bei Frankfurt a. M. (Müller-Knatz). Die Blüthen, auch die Deckblätter und Fruchtknoten sind sonst normal gebildet, sodass eine Verwachsung von Blüthen nicht stattgefunden haben kann. Da die Lippen nicht von einander getrennt, sondern am Grunde noch zusammenhängend sind, möchte diese Bildung vielmehr auf Spaltung der Lippen zurückzuführen sein (M. Schulze Mitth. Thür. BV. N.F. XIX. 144 [1904]).

Nach M. Schulze's neueren Beobachtungen ist hiervon die *O. aranifera* var. *virescens* Moggr. (non Gren.) Verh. Leop. Carol. Acad. Naturf. XXXV. 13 (1870). M. Schulze Orch. Deutschl. 28 (2). ÖBZ. XIX (1899) 267. Mitth. Thür. BV. N.F. XVII. 59 (1902) und XIX. 114 und 115 (1904) nicht zu trennen. Sehr reiche Zusendungen, die ihm Mitte Mai 1905 von Petry, vom St. Quentin bei Metz stammend, gemacht wurden, erwiesen deutlich, dass beide Formen durch zahlreiche Uebergänge mit einander verbunden sind. Dasselbe zeigen die aus verschiedenen Gegenden Frankreich's ihm zumeist unter dem Namen *O. litigiosa* G. Camus (z. T. von Camus selbst bestimmten) Pflanzen zugegangenen Pflanzen.

2. virescens. Unterscheidet sich von der vorhergehenden Form durch etwas grössere Blüthen, durch kürzere und breitere, behaarte seitliche innere Perigonblätter, durch stärker gewölbte, nicht immer mit blässerem Rande versehene, sondern öfter nur an der Spitze grünliche oder schmutzig rothbräunliche Lippe, die stets eine H förmige Zeichnung und ein deutliches Spitzchen hat. — Französischer Jura; Toulon, sonst noch im westl. Frankreich. Blüht erst Ende Juni, am spätesten unter den Formen dieser Art. — *O. aranifera* var. *virescens* Gren. Mém. soc. d'ém. Doubs 3. sér. IV. 396 (185a). Flore de la chaine jurass. 755 (1875) nicht Moggr. M. Schulze Thür. BV. N.F. XVII. 39 (1902).

Monstrositäten der Rasse *fucifera* beobachtete Abel am Bisamberg bei Wien (Verh. ZB. Wien XLVII [1897] 416 ff. mit Abb. M. Schulze ÖBZ. XLVIII [1898] 112). Eine Form mit 2 Säulchen, von denen die eine ohne Staubblatt bei Jena und am Mont Salève (Chenevard vgl. M. Schulze ÖBZ. XLIX [1899] 267). Weiteres s. M. Schulze Thür. BV. N.F. XVII. 58 und XIX. 113.

(Verbreitung der Rasse: England; Frankreich; Spanien; Italien; Balkanhalbinsel; Kreta; Pontus.) *|

II. atráta. Aeussere Perigonblätter grün, die seitlichen inneren braun, oft am Rande kraus. Lippe grösser als bei den übrigen Rassen, mit starken, stumpf kegelförmigen Höckern, ausser der Zeichnung sehr dicht sammetig-zottig (plüschartig) behaart, schwarzviolett, im Verblühen sich bräunend.

Auf Hügeln, Weiden, nur im Mittelmeergebiete, an der Riviera bei Nizza, Süd-Tirol und im Küstenlande, Istrien und Dalmatien. Die Angabe am Bisamberge bei Wien (Abel) nach M. Schulze (ÖBZ. XLIX [1899] 267) irrthümlich.

O. aranifera 2. c. *atrata* Rchb. Ic. XIII. 91 (1851). M. Schulze Orch. Deutschl. 28 (3). ÖBZ. XLVIII (1898) 112 XLIX (1899) 267. *O. atrata* Lindl. Bot. Reg. t. 1087 (1827). Boiss. Fl. Or. V. 78. Nyman Consp. 697. Suppl. 293. Richter Pl. Eur. I. 263. Rchb. Ic. XIII t. CCCCLII fig. I, II. *O. bicerátia*[1] Del. u. *O. cyanográmme*[2] Welw. nach Nyman Consp. 697 (1882).

Gleichfalls ziemlich formenreich. Hierher gehört auch *O. crucígera* Jacq. Ic. rar. I. 185 (1781—86) aus Italien, mit eigenthümlich kreuzartiger Zeichnung (vgl. Rchb. Ic. XIII. 90). Ebenso *mammósa* (Rchb. Ic. XIII. 89 [1851]. *O. mammosa* Desf. Choix pl. Coroll. inst. Tourn. 5 [1808]) aus Griechenland. — Beide Namen sind älter als *atrata*, die Formen können aber wohl als eigene Rasse betrachtet werden.

Nach Freyn (Fl. Süd-Istr. 432) geht diese Rasse in Istrien in die vorige über.

(Verbreitung der Rasse: Languedoc; Iberische Halbinsel; Italien, einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel; Kleinasien.) |⁂|

B.

I. × II. fucífera × atráta. Zwischenformen zwischen beiden Rassen (vgl. auch oben Freyn) werden als Bastard aus Sardinien und bei Paris angegeben.

O. aranifera × *atrata* (*O. Todaroána*[3]) Macch. Nuov. Giorn. bot. XIII. 314 (1881). Richter Pl. Eur. I. 265.

A. × B.

genuina × pseudospeculum. Hierher eine in der Nähe von Paris gefundene Form:

O. Jeanpértii[4] (*aranifera* × *Pseudo-Speculum* Auct. par.) G. Camus Bull. SB. France XXXVIII. 41 (1891). Morot Journ. de bot. VII (1893) 156.

(Verbreitung der Art: England; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien, einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel; Kleinasien.) ⁂|

951. × 957. *O. muscifera* × *araneifera* s. S. 657.
955. × 957. *O. fuciflora* × *araneifera* s. S. 659.
957. × 959. *O. araneifera* × *Bertolonii* s. S. 645.
957. × 960. *O. araneifera* × *apifera* s. S. 655.
957. × 961. *O. araneifera* × *scolopax* s. S. 656.

---

1) Von bi- 2- und *κέρας* Horn; Bastardwort.
2) Von *κύανος* blau angelaufener Stahl, Kornblume und *γραμμή* Zeichnung.
3) S. II. 1. S. 282 Fussn. 2.
4) Nach dem Entdecker Henri Édouard Jeanpert, * 9. Mai 1861 Paris (br.).

958. (8.) **O. Tommasinii** [1]). 2. Knollen meist kugelig, mit ziemlich dicken Seitenwurzeln. Stengel meist etwa 1,2—3 dm hoch, kahl. Untere Blätter elliptisch bis fast lanzettlich bis 5 cm lang und 1,2 cm breit, stumpf oder spitzlich, meist zurückgebogen, die oberen stengelständigen scheidenförmig, eiförmig bis lanzettlich, dem Stengel anliegend, ziemlich spitz. Blüthenstand locker, meist 3—5 blüthig. Hochblätter aus breiterem Grunde lanzettlich, spitz oder zugespitzt, so lang oder länger als die Blüthen. Blüthen klein, meist (ohne den Fruchtknoten) etwa 1 cm lang. Fruchtknoten anfangs schwach gebogen, später gerade und verlängert, kaum gedreht. Perigonblätter gelblich oder grünlich, abstehend, die äusseren länglich-eiförmig, allmählich verschmälert, stumpf, kahl, 3 nervig, die seitlichen inneren kleiner, meist nur halb so lang und breit als die äusseren, länglich oder fast eiförmig-lanzettlich, fast kahl, mitunter ganz schwach gezähnelt. Lippe fast kreisrund oder elliptisch, convex, stets ganzrandig, am Grunde flach, ohne Höcker, kürzer oder kaum so lang als die äusseren Perigonblätter, vorn etwas ausgerandet, in der Mitte mit einigen kahlen, glänzenden bleifarbigen Linien, die an ein hinten zusammengedrücktes H erinnern, sonst ganz braun oder violettbraun, gelb bis gelbbraun kurz behaart. Säulchen etwa so lang wie die seitlichen inneren Perigonblätter.

Auf trockneren Wiesen, an steinigen Orten, nur im Adriatischen Küstengebiete in Istrien und den benachbarten Inseln. Pola: Batterie Corniale (Freyn ZBG. Wien XXVII. 435 [197]) sowie im Kaiserwalde bei Pola selten und vereinzelt in Bosco Siana gegenüber Madonna delle Grazie, auch im Innern eines verödeten Forts zwischen Punta Monumenti und Punta Grosso (Wolfert ZBG. Wien LIII. 134 [1903]); zwischen Veruda und Cacoje (Untchj nach M. Schulze Mitth. Thür. BV. N. F. XVII. 65 [1902]). Monte Rupe zwischen Porto di Veruda und Pomer (Freyn a. a. O.). Parenzo. Lussin: Lussinpiccolo (Müllner nach Fleischmann); zwischen Cigale und Val di Sol mit *O. cornuta* (Wolfert a. a. O.). San Pietro di Nembi (Tommasini bei Vis. a. a. O.). Bl. April, Mai.

O. Tommasinii Vis. Fl. Dalm. III. 354 (1852). M. Schulze Orch. Deutschl. 29. Freyn Fl. Südistr. 197. Nyman Consp. 698. Suppl. 293. Richter Pl. Eur. I. 263. *O. aranifera* e. *Tommasinii* Rchb. Ic. XIII. 178 t. DXVII fig. IV (1851).

Steht der vorigen Art zweifellos sehr nahe, ist aber nach Visiani stets gut von ihr geschieden, in der Tracht ist sie namentlich durch die kleinen Blüthen sehr auffällig.

Hierher stellen wir vorläufig als Unterart:

B. O. Muellnéri [2]). 2. Knollen? Stengel 17 cm hoch. Untere Blätter (3) laubig, ziemlich klein, mit zurückgekrümmter Spitze; obere

[1]) S. II. 1. S. 390 Fussn. 1 und II. 2. S. 183 Fussn. 3.

[2]) Nach Michael Ferdinand Müllner, * 27. Sept. 1847 Wien (br.), verdient um die Flora der Oesterreichischen Kronländer.

(2) scheidenartig. Aehre 3blüthig, ziemlich dicht. Hochblätter lanzettlich. Blüthen mittelgross. Aeussere Perigonblätter eiförmig, rein weiss, mit grünem Mittelnerven, die seitlichen inneren viel kürzer, breit lineal, in der Mitte röthlichweiss, am Rande gelbgrün, kahl. Lippe im Umriss kreisförmig, tief 3lappig. Seitenlappen stark herabgezogen, von ziemlich langen, braunen Haaren zottig, mit ansehnlichen, nach der Seite und vorn gerichteten, auf der Medianseite kahlen Höckern. Mittellappen breit, vorn ausgerandet, ohne Anhängsel, braun-sammetig, nach den stark zurückgeschlagenen Rändern länger behaart und heller. Zeichnung der *O. araneifera* ähnlich aber der untere Schenkel viel länger, grünlich-weiss, mit schiefergrauem Spiegelfleck in der Mitte der unteren Schenkel, auf dem Querbalken des H und am Grunde der Lippe. Säulchen so lang wie die inneren Perigonblätter, mit kurzem Mittelbandfortsatz.

Kahler, kurz begraster Abhang bei Lussinpiccolo.

O. Müllneri H. Fleischmann ZBG. Wien LIV. 471 t. I fig. 7 bis 10 (1904).

Von *O. Tommasinii*, der sie durch Farbe und Form der Zeichnung nicht unähnlich ist, und in deren Gesellschaft sie vorkommt, durch grössere Blüthen, die weisse Farbe der äusseren Perigonblätter und die 3lappige, mit Höckern versehene Lippe verschieden. Letztere beide Merkmale erinnern an die gleichfalls in ihrer Gesellschaft beobachtete *O. cornuta*, sodass der Autor eine hibride Abkunft für nicht ausgeschlossen hält.

(Nur im Gebiete.) [*]

b. Seitliche innere Perigonblätter aus schmälerem Grunde oft länglich-dreieckig, purpurviolett, am Rande und nicht selten auch auf der Oberfläche kurzhaarig. Lippe länglich bis rundlich-eiförmig, schwarzpurpurn, dicht sammetartig behaart, vorn mit kurzem, kahlem, mehr oder weniger nach oben gekrümmtem Anhängsel. **b.**

959. (9.) **O. Bertolónii**[1]). 2. Knollen ziemlich klein, fast kugelig, die jüngere nicht selten gestielt. Stengel meist 0.8—3 dm hoch oder etwas höher, schwach kantig, oberwärts blattlos. Blätter zu 2—5, grundständig aus verschmälertem Grunde länglich-lanzettlich, ziemlich klein, stumpf oder spitzlich, bläulich-grün, nervig, die stengelständigen schmäler, fast lanzettlich. Blüthenstand locker, meist 2—5blüthig. Hochblätter länger als der Fruchtknoten, eiförmig-lanzettlich bis länglich-lanzettlich, mehrnervig. Blüthen gross. Fruchtknoten sitzend, fast 3kantig, oberwärts etwas verdickt. Perigonblätter abstehend, die äusseren eiförmig-lanzettlich, etwas allmählich zugespitzt, hell bis lebhaft rosa-violett gefärbt, seltener fast weiss, 3nervig, mit grünem Mittelnerven oder 3 grünen Nerven, die seitlichen mit zurückgekrümmten Rändern, das mittlere vorn über das Säulchen gewölbt. Seitliche innere Perigonblätter dick, von verschiedener Länge, stets kürzer und schmäler als die äusseren, linealisch-lanzettlich bis fast dreieckig,

1) S. II. 1. S. 142 Fussn. 1.

-spitz oder stumpflich, meist nur am Rande kurzhaarig (oder mitunter ganz kahl?) meist purpurviolett, meist mit einem grünen Nerven, seltener 2 nervig, mit zurückgebogenen Rändern. Lippe länglich, rundlich-eiförmig bis breit-verkehrt-eiförmig, etwas länger als die äusseren Perigonblätter, mitunter am Grunde kurz-dreilappig mit kurzen angedrückten Seitenlappen, am Grunde mit 2 schwarzen glänzenden Höckern, auch vorn mitunter dreilappig, dichtsammetartig-schwarzpurpurn, unterseits grünlich, geadert, vorn mit einer breiten, kahlen, anfangs gelblich-gefärbten, später schön blauen schildförmigen, in der Mitte 1, seltener 2, sehr selten 3 (Murr) sammetartige Flecke tragenden Stelle; in der Ausrandung der Lippe ein etwas fleischiges, meist gelblich-grünes Anhängsel. Säulchen schlank, mit ziemlich kurzem Mittelbandfortsatz.

Auf steinigen, grasigen Hügeln, an Abhängen, nur im Mittelmeergebiete. Provence, Riviera, Lombardei! Süd-Tirol, Venetien! Istrien nebst den Inseln, Dalmatien, Montenegro, Hercegovina. Bl. April, Mai.

B. Bertolonii Moretti Pl. Ital. Dec. VI. 9 (1823). Koch Syn. ed. 2. 797. Rchb. Ic. XIII. 94 t. CCCCLV fig. I—IV. 1—23. M. Schulze Orch. Deutschl. 30. Mitth. Thür. BV. N.F. X. 79 (1897). Nyman Consp. 698. Suppl. 293. Richter Pl. Eur. I. 263. *O. Spéculum* Bertol. Pl. gen. 124 (1804) nicht Link. *Arachnites Bertolonii* Tod. Orch. Sic. 79 (1842). *Ophr. grassénsis*[1]) Jauvy nach Steud. Nomencl. ed. 2. II. 219 (1841)? vgl. Rchb. a. a. O.

Einigermaassen veränderlich, von nicht im Gebiete vorkommenden Rassen ist zu erwähnen *Inzéngac*[2]) (Richter Pl. Eur. I. 263 [1890]. *Arachnites Inzengae* Tod. Nuov. gen. 12 [1878]. *O. Inzengae* Nyman Syll. Suppl. 61 [1865] Consp. 698) in Sicilien. — Im Gebiete kommen vor

B? flávicans. Blüthen gelblich. — Dalmatien: Berg Bernistrovica bei Traû (Andrich). — *O. Bertolonii* c. *flavicans* Richter Pl. Eur. I. 263 (1890). *O. flavicans* Vis. Fl. Dalm. I. 178 (1842). Nyman Consp. 697. — Nach der unvollständigen Beschreibung unsicher, nach Reichenbach (Ic. XIII. 81) vielleicht zu *O. tenthredinifera* gehörig?

C. Landauéri[3]). Perigonblätter rein weiss. Lippe sattgelb. — So in Süd-Tirol am Monte Brione bei Riva (Appel u. Landauer). — *O. Bertolonii* var. *Landaueri* Appel ABZ. IV (1898) 187 ohne Beschr. M. Schulze ÖBZ. XLIX (1899) 269. — Vielleicht ein Lusus.

D. Dalmatica. Lippe kaum grösser als die Perigonblätter, öfter sogar kleiner; Behaarung der Lippe besonders nach den Seitenrändern hin stark ins Gelbliche gehend; ihre Zeichnung relativ kleiner, in die Breite gezogen und auffallend dem unteren Ende der Lippe genähert; Perigonblätter hellroseuroth. — So bisher nur in Dalmatien: Zara (Hellweger). — *O. Bertolonii* var. *Dalmatica* Murr DBM. XIX (1901) 72.

(Balearen; Italien; Sardinien? Sicilien.) [*]

1) Grasse an der französischen Riviera, Hauptsitz der dortigen Parfum-Industrie.
2) S. II. 2. S. 34 Fussn. 2.
3) Nach Robert Landauer, * 24. Nov. 1849 Tübingen (br.), Obstgutbesitzer in Gesundbrunnen bei Würzburg, früher Apotheker daselbst, verdient um die Flora Würzburgs und des transalpinen Gebietes. Die Verf. der Synopsis sind ihm für freundliche Führung und gespendetes Material zu Dank verpflichtet.

957. × 958. *O. araneifera* × *Bertolonii* s. unten.

Bastard.

B. I.

957. × 959. **O. araneifera** × **Bertolónii.** 4. In der Tracht und den Merkmalen bald mehr dem einen, bald dem anderen Erzeuger ähnlich.

Bisher nur bei Nizza: Villefranche (*Saratoi*) und Montgros (*Barlae*): am Garda-See: Maderno (M. Schulze br.) und in Tirol: Vigolo Vattaro und Dos S. Rocco bei Trient; zw. Nago und Torbole bei Riva (Murr).

O. aranifero × *Bertolonii* Barla und Sarato Iconogr. Orch. 70 (1868). Murr DBM. 1898. 217. M. Schulze ÖBZ. XLIX (1899) 268. *O. Sarátoi*[1]) und *O. Barlae*[2]) Camus in Morot Journ. de bot. VII (1893) 159 (beides der *O. Bertolonii* näher stehende Formen).

Murr unterscheidet 4 Formen:

A. araneiferifórmis. Hierher ein kleinblüthiges und der *O. araneifera* schon stark genähertes Exemplar, dessen untere Blüthe auf hellbraunem Grunde die rundliche durchlochte *Bertolonii*-Makel zeigt, während die obere Blüthe die umgekehrt hufeisenförmige *Gelmii*-Makel aufweist" Murr ABZ. IX (1903) 144. — Süd-Tirol: Zwischen Torbole und Nago. — *O. araniferiformis* (*super-aranifera* × *Bertolonii*) Dalla Torre und Sarnth. Fl. Tir. u. Vorarlb. VI. 1. 522 (1906). — *O. pseud-aranifera*, welche Murr DBM. XVI (1898) 217 als einen der *O. araneifera* nahe stehenden Bastard mit *O. Bertolonii* aufstellte, wird von ihm (bei Dalla-Torre u. Sarnth. a. a. O. 521) jetzt für reine *O. araneifera* erklärt.

B. Gélmii[3]). Etwa in der Mitte zwischen den Erzeugern stehend. Die tief, aber nicht schwarz-purpurn gefärbte Lippe ist am Grunde mit kurz kegelförmigen Höckern besetzt, dabei aber breit gewölbt, ihre Zeichnung ist scharf hellberandet und stellt ein nach oben geöffnetes Hufeisen dar. — *O. aranifera* × *Bertolonii* c. *Gelmii* Murr a. a. O. (1898).

C. pseudo-Bertolónii. Steht der *O. Bertolonii* näher, aber durch die mehr oder weniger entwickelten Höcker am Grunde der Lippe und die Zeichnung, die eine Verbindung der Zeichnungen der beiden Arten darstellt. — *O. aranifera* × *Bertolonii* b. *pseudo-Bertolonii* Murr a. a. O. (1898).

Die der f. *O. pseudo-Bertolonii* ähnliche „*O. aranifera* Hibride c. *bilineato*" Barla Orch. 65 (1868) = *O. Barlae* s. oben, gefunden bei Montgros im April 1866 von Sarato, unterscheidet sich durch kleinere Blüthen mit 3lappiger Lippe. — Auch die von Nizza stammenden, von Reichenbach fil. unter dem Namen *O. aranifera* c. *atrata* bb. *specularia* zusammengefassten Formen dürften mit bestem Recht zu dieser Bastardgruppe gezogen werden können. (M. Schulze Mitth. Thür. BV. N. F. XVII. 63 [1902]).

---

[1]) Nach Cesare Sarato, * 4. Jan. 1830 † 11. Febr. 1896 Nizza (Burnat br.), Conservator am Naturhistorischen Museum daselbst, um die dortige Flora verdient; er war Lebel bei seiner Monographie von *Spergularia* behülflich. (Burnat Bull. SB. France XXX. XXXII [1883]).

[2]) S. S. 391 Fussn. 1.

[3]) Nach Eurico Gelmi, * 1. Febr. 1855 † 5. Jan. 1901 Trient, verdient um die Flora Süd-Tirols, Verfasser zahlreicher Abhandlungen (s. Dalla Torre u. Sarnth. I. 85) und von Prospetto della flora trentina. Trento 1893. Nachtr. N. Giorn. bot. it. N. S. V (1898) 301.

D. disjécta. Der *Pseudo-Bertolonii* ähnlich, aber die Zeichnung in einzelne Theile zersprengt; Lippe gross und breit, relativ sehr flach, schwarz- (nicht purpur-) braun; die z. T. sehr reducirten Flecke wenig glänzend, eisengrau. — Zw. Nago und Torbole selten. — *O. disiecta* Murr a. a. O. XIX. 114 (1901). M. Schulze Thür. BV. N. F. XVII. 63 (1902).

E. lyráta. „Von der Tracht der *O. Bertolonii*, doch durch die fast gerade, nur sehr wenig aufgebogene Lippe, die lyraförmige, bis zum Lippengrunde reichende Zeichnung, die schwachen Höcker, die zottige Behaarung, hauptsächlich aber durch die querbreitere, wulstig berandete Narbenhöhle, ferner durch die welliggekerbten, ziemlich breiten, inneren Perigonblätter und die mehr ins Braunrothe ziehende Farbe der äusseren Perigonblätter genügend unterschieden und hierdurch deutlich auf den Einfluss der *O. atrata* hinweisend" (Fleischmann a. a. O.) — Lussinpiccolo. — *O. Bertolonii* × *atrata* = *O. lyrata* H. Fleischmann ZBG. Wien LIV. 474 t. II fig. 4—7 (1904).

(Sicilien [M. Schulze br.].) [*]

II. II. *Apíferae* (Rchb. Ic. XIII. 71 [1851] erw. Nyman Consp. 698. M. Schulze Orch. Deutschl. [13]. *Araniferae apiferae* Rchb. Ic. XIII. 96 [1851]). Lippe meist sehr stark convex mit stark zurückgeschlagenen Seitenrändern, an der Spitze meist mit grösserem Anhängsel. Aeussere Perigonblätter violettrosa bis weiss.

Ausser unseren Arten in Europa noch *O. oestrifera*[1]) (M. Bieb. Fl. Taur. Cauc. II. 369 [1808]. *O. insectifera* Güldenst. It. I. 422 [1787]. *Orchis oestrifera* M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. III. 605 [1819]) von Griechenland bis zur Krim und Persien verbreitet. Nach Boissier gehört hierzu als Synonym *O. bremifera*[2]) Stev. Mem. Mosc. II. 174 (1809). *O. scolopax* var. *bremifera* Rchb. Ic. XIII. 107 (1851). *O. oestrifera* b. *bremifera* Richter Pl. Eur. I. 264 (1890) aus Griechenland. — *O. Reinhöldii*[3]) Spruner nach Boiss. Fl. Or. V. 79 (1882) ohne Beschr. Nyman Consp. 698 (1882). *O. Reynholdii* H. Fleischmann ÖBZ. LVII (1907) 5 t. III fig. 1—4, 6, 8 in Griechenland.

a. a. Lippe kurz oder verlängert mit stark zurückgebogenen Rändern und (meist) grossem (vgl. *O. Botteroni*) kahlem Anhängsel. Innere seitliche Perigonblätter vorn behaart, von verschiedener Länge. (*Apiferae* Rchb. a. a. O. [1851] im engeren Sinne.)

1. 1. Anhängsel der Lippe mehrmals länger als breit, zurückgeschlagen oder nur als kurzer Lappen vorhanden. Mittelband den Staubbeutel lang zugespitzt, öfter geschlängelt.

960. (10.) **O. apifera**[4]) (Biene [bei Jena]; Wäschpeli [Schweiz]; ligur.: Spegiu [Penzig]; kroat.: Pčelica). 2|. Knolle ziemlich klein, seltener gross, kugelig. Stengel meist 2—4, seltener bis 7 dm hoch, ziemlich kräftig, stielrund, kahl, gelblich-grün. Blätter länglich-lanzettlich, lebhaft grün, mit deutlichen Nerven, die grundständigen grösser, die untersten öfter stumpflich, die wenigen stengelständigen am Grunde oder die oberen

[1]) S. 630 Fussn. 2.

[2]) Nach der Breme (*Oestrus*) s. S. 630 Fussn. 2.

[3]) Nach Dr. Karl Reinhold, * 1802 † 31. Aug. 1880 Athen, Stabsarzt in der Griechischen Marine, der während seines langjährigen Aufenthaltes in Griechenland mit Eifer Pflanzen sammelte. Er war ein Kenner der „pelasgischen" (albanesischen) Sprache (Th. v. Heldreich, Nutzpfl. Griechenlands VI—VIII).

[4]) Von apis, Biene.

ganz den Stengel scheidenförmig umfassend. Blüthen-stand meist 2- bis 8 blüthig, locker. Hochblätter ziemlich breit-lanzettlich, stumpflich, deutlich nervig, länger als der Fruchtknoten oder die unteren sogar länger als die Blüthen. Blüthen gross, bis fast 4 cm im Durchmesser. Fruchtknoten sitzend, fast cylindrisch, fast 6 kantig, nicht gedreht. Aeussere Perigonblätter länglich, oberwärts verschmälert, stumpf, an den Rändern umgerollt, röthlich-weiss, zuletzt violettrosa bis weisslich oder ganz weiss, mit grünem Mittelnerven, anfangs ausgebreitet, dann das mittlere zurückgebogen und die seitlichen schräg-abwärts gebogen. Seitliche innere Perigonblätter sehr kurz, schmal, fast lanzettlich bis länglich-linealisch, grünlich oder etwas röthlich, am Rande zurückgerollt, oberseits mit weissen Haaren besetzt. Lippe dreilappig, etwas kürzer als die äusseren Perigonblätter, rundlich-verkehrt-eiförmig, aufgeblasen, mehr oder weniger dunkelpurpurn-sammetartig, bald verbleichend, an den Rändern gelblich oder grünlich, nach dem Grunde hin mit einem breiten, kahlen, fast 4eckigen, vorn abgerundeten röthlich-gelben oder zimmetbraunen gelbberandeten Fleck, am Grunde nahe der Narbenhöhle mit 2 kleinen dunklen, glänzenden, ziemlich weit von einander entfernten Vorsprüngen. Seitenlappen der Lippe fast eiförmig, stumpf, zurückgekrümmt und über der Unterseite des Mittellappens zusammenneigend, dicht und lang sammethaarig, oft goldgelb, aus konischen, ziemlich grossen Höckern hervorgehend, der Mittellappen viel grösser eiförmig bis verkehrt-eiförmig, durch die stark zurückgebogenen Ränder fast rund erscheinend, mit wechselnder Zeichnung, mit einem nach unten gerichteten, häufig einwärts gekrümmten, mehrmals längerem als breitem Anhängsel. Säulchen schlank mit einem lang zugespitzten, geschlängelten, hellgrünen Mittelbandfortsatz.

Auf grasigen Hügeln, an Abhängen, in lichtem Gebüsch, seltener auf trockenen Wiesen oder auf Moorboden (Issler nach M. Schulze ÖBZ. XLVIII [1898] 112), fast stets auf Kalk im südlichen und westlichen Gebiet zerstreut bis selten, nördlich bis Belgien, Rheinprovinz, Westfalen (Ibbenbüren! und Osnabrück), Bodenwerder an der mittleren Weser, Alfeld an der Leine, Naumburg, Nieder-Oesterreich, NW. Ungarn. Steigt in Tirol etwa bis 400 m (Sarnthein br.). Die Angabe auf Rügen (Krause in Dietrich Fl. March. 166) ist unbestätigt geblieben. Bl. Mai bis Juli, nach M. Schulze etwas später als *O. fuciflora*.

O. apifera Huds. Fl. Angl. ed. 1. 340 (1762). Koch Syn. ed. 2. 797. Rchb. Ic. XIII. 96 t. CCCCLVII fig. 1—14. Boiss. Fl. Or. V. 79. M. Schulze Orch. Deutschl. 21. Mitth. Thür. BV. VII. 31 (1889). ÖBZ. XLIX (1899) 269. Nyman Consp. 698. Suppl. 293. Richter Pl. Eur. I. 264. *O. insectifera η. adrachnites* L. Spec. pl. ed. 1. 949 (1753) z. T. vgl. oben S. 622. *O. insectifera arachnites β.* Hall. Ic. pl. Helv. 26 (1795). *O. arachnites α.* Savi Fl. Pis. II. 303 (1798). *O. rostrata* Ten. Ind. sem. 1830. 15. *Arachnites apifera* Tod. Orch. Sic. 88 (1842). *O. pseudo-apifera* Cald. Nuov. Giorn. bot. XII. 258 (1880).

Bei dieser Art ist von Becker (Verh. nat. Ver. Preuss. Rheinl. Westf. XXXV. 96 [1878]) Selbstbestäubung beobachtet worden; die langen, zarten, biegsamen Stielchen der Pollenmassen biegen sich nach unten, so dass sie der Narbe fest aufliegen. Die Klebkörper der Pollenmassen bleiben in den Beutelchen liegen. Das Auswachsen des Pollens geschieht bald nach der Berührung mit der Narbe.

Ziemlich veränderlich, die Formen gliedern sich in folgender Reihe:

A. Lippe mit grossem Anhängsel. Seitliche innere Perigonblätter meist (!) sehr klein, grünlich, ziemlich lang behaart.

I. týpica. Lippe am Grunde meist mit einem breiten, fast 4-eckigen, röthlich-gelben oder zimmetbraunen, gelbberandeten, seltener mit gelblichen oder röthlichem, nie mit bläulichumrandetem Flecken.

Die bei weitem verbreitetste Rasse.

O. apifera A. I. *typica* A. u. G. Syn. III. 648 (1907).

a. Aeussere Perigonblätter länglich.

1. Innere seitliche Perigonblätter von den äusseren verschieden.

a. Seitliche innere Perigonblätter ganz kurz.

1. Seitenzipfel der Lippe kurz, stumpf.

α. genuína. Aeussere Perigonblätter meist rosa gefärbt. Lippe vorn dunkel-purpurn oder zimmetbraun. — Die häufigste Form. — *O. apifera genuina* A. u. G. Syn. III. 648 (1907).

β. immaculáta. Lippe ohne kahle Zeichnung. — So bisher im Gebiet nur bei Ospedaletti an der Riviera (Huguenin nach Schulze Thür. BV. N. F. XIX. 116). Sonst wohl in der Normandie. — *O. apifera* var. *immaculata* De Brébisson in Rchb. Ic. XIII. 97 (1851).

γ. flavéscens. Aeussere Perigonblätter weiss. Lippe gelb mit bräunlichen Zeichnungen. — So bisher nur bei Trier: Am Nordrande des Sirzener Waldes, dort häufiger als der Typus auf Sandboden in der Nähe von Muschelkalk und bei Freiburg i. B. bei der Ehringer Kapelle (Ruppert). Aehnlich mit grünlich-weissen Perigonblättern und gelblich-grüner Lippe auf Scoglio St. Catterina im Hafen von Rovigno sowie in Oelgärten an der Küste südlich der genannten Stadt, hierunter Exemplare der gewöhnlichen Form (Benischke und Wolfert Verh. zool. bot. Ges. in Wien LIII [1903] 134). — *O. apifera* var. *flavescens* Rosb. Fl. Trier. I. 182 (1880). II. 137. M. Schulze Orch. Deutschl. 31 (2). ÖBZ. XLIX (1899).

δ. purpuráta. Lippe stumpf dreieckig, kurz, mit undeutlichen, Seitenlappen, fast purpurroth. — Süd-Tirol, sonst in Italien. — *O. apifera* var. *purpurata* Rchb. Ic. XIII. 97 III. t. CCCCLXV fig. 4 (1851). Richter Pl. Eur. I. 264. *O. purpurata* Tausch Flora XIV (1831) 221 (*purpurea*) Nyman Consp. 698. — Hierher nach M. Schulze (Thür. Bot. V. N. F. XIX. 116 [1904]) die von Gelmi (Bull. Soc. veneto-trent. III No. 4. 186 [1886]) als *O. integra* Sacc. angegebene Pflanze von Ponte Alto bei Trient, welche Schulze (Orchidaceen t. 31 d fig. 2) nach einer Zeichnung von Gelmi abbildete, die er a. a. O. (1904) als durchaus verfehlt bezeichnet und durch einen naturgetreuen Holzschnitt ersetzt. Ob diese Pflanze wirklich mit *O. integra* (Saccardo N. Giorn. bot. It. III. 165 [1871]) identisch ist, ist wohl sehr fraglich, da S. seiner Pflanze eine völlig ungetheilte, eiförmige oder fast runde, sehr kurz zugespitzte Lippe mit kahler, rother Mittellinie zuschreibt. Diese an der Grenze unseres Gebietes an der Tombola bei Colfosco (Prov. Treviso) aufgefundene Pflanze hält Saccardo

für einen Bastard von einer *Ophrys* mit einer *Serapias*. Da an dem Fundort bei Trient keine *Serapias* vorkommt, bezweifelt Gelmi diesen Ursprung, stellt aber (bei Schulze Orchid. t. 3 [6]) eine noch viel sonderbarere Vermuthung auf, indem er annimmt, die Pflanze könne wohl einer Kreuzung der *Ophrys apifera* und *Cephalanthera rubra* ihren Ursprung verdanken. Diese Vermuthung bedarf wohl keiner ernstlichen Widerlegung, und Klinge thut ihr wohl zu viel Ehre an, wenn er (Zur Orient. über Orchis Bast. 34) die Pflanze, wenn auch mit Fragezeichen, als bigenerischen Bastard aufführt.

2. Seitenzipfel der Lippe gross, hornartig.

Mutéliae[1]). — Nach M. Schulze (Orch. Deutschl. 31 [2]) mit dem Typus ziemlich verbreitet. — *O. apifera* var. *Muteliae* Mutel. Ann. soc. nat. III. 243 (1835). Rchb. Ic. XIII. 97 t. CCCCLXIV fig. 3. M. Schulze a. a. O. ÖBZ. XLIX (1899) 269. Richter Pl. Eur. I. 264.

b. Seitliche innere Perigonblätter verlängert, oft spitz.

aurita. Seitliche innere Perigonblätter länglich-lincalisch bis schmal-lanzettlich. — Niederösterreich: Wien (Beck Fl. N.Oesterr. I. 198, Fleischmann). Schweiz: bei Corsier und Chancy bei Genf (Chenevard). Chur: St. Luzi-Halde (Davatz). Elsass: Kirchberg bei Barr (Hausser), Dreispitz bei Mutzig (Petry), Zinnköpfle bei Sulzmatt (Issler). Lothringen: Königsmachern (Petry). Oberbayern: Partenkirchen (F Naumann). Thüringen: Mordthal bei Kösen (Ruppert) und bei Jena (1906 stellenweise so zahlreich wie die typische Form M. Schulze). — *O. apifera β. aurita* Moggridge Verh. Leop.-Carol. Acad. Naturf. XXXV. 13 (1870). M. Schulze Orch. Deutschl. 31 (4). Mitth. Thür. BV. N. F. X. 79 (1897) XVII. 65 (1902) XIX. 116 (1904). ÖBZ. XLIX (1899) 269.

2. Innere seitliche Perigonblätter den äusseren gleich oder sehr ähnlich gestaltet.

Friburgénsis. Lippe meist ziemlich flach, fast ungetheilt. — Bisher nur bei Freiburg i. Breisgau mehrfach, später bei der Ehringer Kapelle, Schönberg und am Faulen Wag am Kaiserstuhl wiedergefunden, in manchen Jahren zahlreich (Neumann und Zimmermann br. an M. Schulze). Genf, Chancy (Chenevard). — *O. apifera* var. *Friburgensis* Freyhold Tagebl. Naturf. Vers. Baden-Baden 1879. 220. BZ. XXXVIII (1880) 142. M. Schulze Orch. Deutschl. 31 (4) ÖBZ. XLIX (1899) 269. Thür. BV. N. F. XVII. 65 (1902). — Wie M. Schulze (a. a. O. [1899]) bemerkt bilden die beiden Abarten *aurita* und *Friburgensis* einen Formenkreis, der durch die Ausbildung der inneren Perigonblätter ausgezeichnet ist und welcher durch die geringere Vergrösserung bei der ersteren und die stärkere bei der letzteren einen gewissen Uebergang zur Rasse *Botteronii* bildet.

b. Aeussere Perigonblätter schmäler, lanzettlich, spitz. — Die hierher gehörigen Formen stellen vielleicht nur verschiedene Grade einer beginnenden Vergrünung dar.

1. Tróllii[2]). Aeussere Perigonblätter zugespitzt, fast so lang als der Fruchtknoten, aussen röthlich mit ziemlich starken grünen Nerven.

---

1) Nach Frau Mutel, der Gattin von Auguste Mutel, * 1795 Arras † 1. April 1847 Vincennes, zuletzt Sousdirecteur d'artillerie zu Le Hâvre. Verf. von Flore du Dauphiné. 2 Bände. Grenoble u. Paris 1830 und Flore Française. 5 Bände Paris 1834—8.

2) Nach Johann Heinrich Troll. * 1756 † 1824 Winterthur, Maler. Radirte und Kupferstecher daselbst, früher in Dresden, Rom, Frankreich und Haag (wo er unter dem Pseudonym Descourtils arbeitete). T. beschäftigte sich viel mit Bataille

innen rosenroth. Seitliche innere Perigonblätter linealisch, bräunlich, etwa $^2/_3$ so lang als die äusseren; Lippe mit kurzen linealischen gelben Seitenlappen und schmal-linealischem, verlängertem, lang zugespitztem, in der Mitte mit purpurrothem Streifen versehenem, am Rande gelbem Mittellappen. Säulchen grünlich, mit grünem, linealischem, spitzem Fortsatz. — Bisher nur in der Schweiz: bei Winterthur: am Schlosse Wülfingen 2 Exemplare, einmal am Irchel (Steiner in Keller Fl. Winterthur I. 158 [1891]) und bei Bex (Charpentier). Ausserdem nach Reichenbach einmal in Frankreich; mit kürzeren inneren Perigonblättern und etwas geschlängeltem Mittelbandfortsatz, sonst aber mit der Winterthurer Pflanze identisch in Italien bei Ascoli (M. Schulze br.). — *O. apifera* var. *Trollii* Rchb. Ic. XIII. 97 t. CCCCLVII (1851). M. Schulze Orch. Deutschl. 31 (3) t. c. Verh. Thür. BV. N. F. X. 79 (1897). Richter Pl. Eur. I. 265. *O. Trollii* Hegetschw. in Hegetschw. u. Heer Fl. Schweiz 874 (1840). Nyman Consp. 698. Suppl. 293. — Sehr merkwürdig und durch die verlängerten Perigonblätter nur wenig an den Typus der Art erinnernd. Hegetschweiler hielt sie für eine zwischen *O. fuciflora* und *O. muscifera* stehende Form. Regel erklärt sie (Gartenfl. V. 26) für *O. fuciflora* × *muscifera*. Wie aber schon M. Schulze (a. a. O. [1894]) hervorhebt, sprechen schon die lang zugespitzten äusseren Perigonblätter und der schmale, lang zugespitzte Mittellappen der Lippe dagegen. Wir halten mit Reichenbach die Form nur für eine Abänderung des Typus, die wie bemerkt vielleicht eine beginnende Monstrosität darstellt. Auch M. Schulze (Orch. Deutschl. 31 [3]) beobachtete bei Jena Uebergangsformen zu dieser Form und auch die von Bex stammenden Exemplare sind nicht so charakteristisch wie die von Winterthur ausgebildet.

2. chlorántha[1]). Aeussere Perigonblätter grünlich-weiss, die beiden seitlichen inneren sehr kurz, säulenförmig, gelb. Lippe convex, nach vorn hin dunkelgrün, nach dem Grunde zu hellgrün mit einem gelblichen Punkte, mit 2 kurzen Seitenlappen und 2 sehr kleinen Höckern, an der Spitze mit einem weisslich-grünen, lanzettlichen, zuletzt nach unten zurückgeschlagenen Anhängsel. Säule lang, fast so lang als die äusseren Perigonblätter mit fadenförmigem Spitzchen. — Schweiz: mit dem Typus an mehreren Stellen und wohl auch Bayern: Starnberger See (Peter Flora LXVI [1883] 10). — *O. apifera* b) *chlorantha* Richter Pl. Eur. I. 264 (1890). M. Schulze Orch. Deutschl. 31 (2) t. 31 b. *O. chlorantha* Hegetschw. in Hegetschw. u. Heer Fl. Schweiz 876 (1840). Nyman Consp. 698. — Wie oben bemerkt möchten wir auch diese Form für eine Monstrosität halten, das stark verlängerte Säulchen etc. machen einen recht missbildeten Eindruck. Reichenbach citirt sie als völliges Synonym der Art.

Ein vermuthlich durch Verbindung zweier Blüthen entstandenes Gebilde von Kösen bei Naumburg (Ruppert) beschreibt M. Schulze (Thür. BV. N. F. XVII. 65). Aeussere Perigonblätter anscheinend nur 2, sehr breit; das obere 5- das untere 7nervig. Das eine seitliche innere mit einem behaarten, einer Lippe ähnlichen Gebilde. Lippe sehr verkümmert, fast ungetheilt, ohne Anhängsel.

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) *|

II. Austriáca. Lippe mit am Grunde eiförmigem, abgerundetem, gelblichem, bläulich umsäumtem Flecke, der am Rande nach der

und hat viele Pflanzen gemalt (R. Keller br.). Die bei M. Schulze (Orch. Deutschl. 31 b, c.) veröffentlichten Abbildungen dieser Form wie der folgenden sind nach seinen Originalen hergestellt.

[1]) Von χλωρός grün und ἄνθος Blume.

Mitte der Fläche zu noch 2 braune Flecken einschliesst, ausserdem befinden sich zwischen den letzteren und dem Aussenrande der Lippe 2 blassbläuliche Flecken.

An buschigen Stellen bisher nur in Niederösterreich selten: um Kalksburg, bei Rodaun, bei Baden und Gainfarn.

O. apifera f. *austriaca* Richter Pl. Eur. I. 264 (1890). M. Schulze Orch. Deutschl. 31 (3). *O. austriaca* Wiesb. DBM. I. 148 (1883).

Scheint uns eine sehr bemerkenswerthe Form von eigener geographischer Verbreitung, die nach M. Schulze (a. a. O.) in 6 verschiedenen Jahren von verschiedenen Sammlern in völlig übereinstimmenden Exemplaren aufgenommen wurde.

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) [*]

B. Lippe an Stelle des Anhängsels mit einem kurzen Lappen, vorn verbreitert, ziemlich flach, fast 5lappig. Seitliche innere Perigonblätter etwa $^2/_3$ so lang als die äusseren, lanzettlich, schön rosa, meist ganz kahl.

Botterónii[1]). Stengel meist 1—2 dm hoch mit mehreren Blättern. Hochblätter gross, etwa doppelt so lang als die Fruchtknoten. Blüthenstand 3- bis mehrblüthig. Aeussere Perigonblätter lanzettlich, zugespitzt, mit grünem Mittelnerven, die seitlichen inneren den äusseren ähnlich gestaltet, seltener etwas behaart. Lippe fast flach, fast 5lappig, an der Spitze verbreitert, braun-gelblich-sammetartig behaart, nach der Mitte hin mit einem kahlen, schildförmigen, mit unregelmässigen gelblichen Linien und Punkten gezeichneten Flecken. Säulchen verlängert.

Bisher nur in der Schweiz: im Canton Bern, in der Umgebung von Biel mehrfach (Botteron, Chodat, Christ) und bei Genf: Vallon de l'Anne bei Chancy (Chenevard nach M. Schulze Mitth. Thür. BV. N. F. X. 79 [1897]) (die letztere vielleicht zur Abart *Friburgensis* gehörig) daselbst auch Meyer-Darcis nach M. Schulze Thür. BV. N.F. XIX. 116.

O. apifera B. *Botteronii* A. u. G. Syn. III. 651 (1907). *O. Botteroni* Chodat Bull. Soc. bot. Genève. V. 187 (1889). M. Schulze Orch. Deutschl. 31 (4) t. d. Mitth. Thür. BV. N. F. X. 79 (1897).

Nach Chodat wächst die Form zwischen *O. fuciflora* und wenig *O. apifera*. Ch. vermuthete (briefl. an M. Schulze a. a. O. [1894]) einen Bastard der beiden. Gremli hielt sie zur Abart *aurita* des Typus gehörig. M. Schulze betrachtet sie als nahe verwandt (wenn nicht vielleicht identisch?) mit der Abart *Friburgensis*. Christ zog sie früher (briefl. an M. Schulze a. a. O. 1894, 31 [5]) zu *O. fuciflora*. Nach Schulze scheint ein hibrider Ursprung ausgeschlossen, was auch wir für richtig halten. Wir möchten sie nach der Art des Auftretens und der Verbreitung für eine Rasse der *O. apifera* halten, der sie zweifellos nahe steht.

(Verbreitung der Rasse: Nur im Gebiete.) [*]

---

[1]) Nach dem Entdecker Louis-Aimé Botteron, * 14. Nov. 1822 Nods bei Biel † 15. Febr. 1888 Biel (Bienne) (Chodat br.).

(Verbreitung der Art: Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Griechische Inseln; Nord-Africa.)

*

955. × 960. *O. fuciflora* × *apifera* s. S. 661.
957. × 960. *O. araneifera* × *apifera* s. S. 655.
960. × ???! *Ophrys apifera* × *Cephalanthera rubra*???! s. S. 649.

2. **2.** Anhängsel länglich-verkehrt-eiförmig. Lippe breit, vorgestreckt oder nach oben gerichtet. Seitliche innere Perigonblätter schmal dreieckig, rosa bis purpurn, kurz behaart. Mittelband der Staubbeutel kurz.

Gesammtart **O. scólopax** (961, 962).

961. (11.) **O. scólopax**[1]. 4. Knollen fast kugelig, mitunter gestielt. Stengel meist 1,5—3,5 dm hoch, stielrundlich. Blätter bläulich-grün, länglich-lanzettlich, stumpf, die meisten grundständig, die obersten weit scheidenartig. Blüthenstand locker, meist 3—7blüthig. Hochblätter lanzettlich, spitz, hellgrün, vielnervig, so lang oder die unteren länger als die Fruchtknoten. Blüthen ziemlich gross. Fruchtknoten fast 6kantig, wenig gebogen und kaum gedreht. Aeussere Perigonblätter länglich, nach vorn etwas verschmälert, violettrosa bis weiss, meist 3nervig, stumpf oder etwas spitz, abstehend, zuletzt das obere zurückgeschlagen. Seitliche innere Perigonblätter kürzer als die äusseren, fast linealisch, spitzlich, oberseits kurzhaarig, hellrosa bis violett oder purpurn, mit grünen Mittelstreifen. Lippe länglich-verkehrteiförmig, tief 3lappig, mit herabgebogenen Rändern, purpurbraun bis schwarzbraun, stark seidig-sammethaarig kehaart, mit kahlen eckigen oder rundlichen helleren gelbumsäumten Flecken und fast dreieckigen zugespitzten, nach vorn und aussen gerichteten in einen starken Höcker aufgewulsteten Seitenlappen. Mittellappen länglich, vorn nur wenig verschmälert, mit einem breit-lanzettlichen dreizähnigen oder abgerundeten, nach oben gekrümmten oder vorgestreckten gelblichen oder gelblich-grünen kahlen Anhängsel versehen. Säulchen fast so lang als die seitlichen inneren Perigonblätter mit kurzem grünem Mittelbandfortsatz.

Auf grasigen Hügeln, bergigen Wiesen im Mittelmeergebiete sehr selten, bei uns nur in der Provence und an der Riviera, sowie in Südistrien: Pola: Valle lunga (Untchj 1905 nach M. Schulze br.). Bl. (März) April, Mai.

O. Scolopax Cav. Ic. II. 46 (1799). Rchb. Ic. XIII. 98 t. CCCCLVIII fig. I—IV (z. T.) M. Schulze Orch. Deutschl. 32. Nyman Consp. 698. Richter Pl. Eur. I. 264. *O. picta* Link in Schrad. Journ. 1799. 2. 325. *O. insectifera apiformis* Desf. Fl.

[1]) *σκολόπαξ* Schnepfe.

Atl. II. 321 (1800). *O. sphegifera*[1]) Willd. Spec. pl. IV. 65 (1805). *O. corniculata* Brot. Phyt. I. 93 (1816). *O. bombyliflora* Rchb. Ic. crit. IX. 24 (1831) nicht Link. *O. Scolopax* 1. *picta* Rchb. a. a. O. (1451).

Bildet mit der obengenannten Art *O. oestrifera* (S. 646) und der folgenden eine Gesammtart, wird auch von einigen Schriftstellern, z. B. auch Reichenbach, mit beiden, namentlich mit der folgenden zu einer Art vereinigt, die scharfe Merkmale und auch die geographische Verbreitung lassen es aber natürlicher erscheinen, sie als Arten zu trennen. — *O. oestrifera* unterscheidet sich von der nahe verwandten *O. cornuta* leicht durch die kurzen Höcker der Lippe.

M. Schulze erwähnt die Pflanze auf Reichenbach's Autorität von der Quarnero-Insel Lussin, woher Tommasini an Reichenbach (Ic. XIII. 179) lebende Pflanzen sandte, der eine derselben auf t. DXVII fig. III („Spica ad vivam plantam") abbildete. Die Abbildung lässt aber deutlich die zurückgeschlagenen Seitenlappen der Lippe und die beiden lang hornförmig verlängerten Höcker erkennen. Die Pflanze gehört also zu *O. cornuta*. Auch Haračić (III. 56) giebt auf Lussin nur *O. cornuta*, nicht *O. scolopax* an. Ebenso meint Fleischmann (ZBG. Wien LIV [1904] 473), wie aus Taf. I Fig. 5, 6 und deren Erklärung S. 477 hervorgeht, mit *O. Scolopax* die folgende Art.

(Südwest-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Nord-Africa; die Angaben aus dem östlichen Mittelmeergebiete beziehen sich auf *O. oestrifera* S. 646.) *

954. × 961. *O. lútea* × *scolopax* s. S. 659.
957. × 961. *O. araneífera* × *scolopax* s. S. 656.

962. (12.) **O. cornúta.** 2|. Der Leitart ziemlich ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Knollen selten eiförmig. Stengel meist 1,5—2,5 dm hoch, am Grunde mit einigen häutigen scheidenartigen Blättern, darunter die grundständigen Blätter ziemlich klein, lanzettlich bis elliptisch, spitz. Blüthenstand wenig (meist 2—7)-blüthig, locker. Hochblätter länger als die Fruchtknoten, lanzettlich, spitz. Seitliche innere Perigonblätter schmal-lanzettlich, oft fast dreieckig, stumpf, röthlich-violett, meist etwa halb so lang als die Säule. Lippe verlängert-eiförmig, mit zurückgeschlagenen Seitenrändern, nach dem Grunde hin verschmälert, vorn abgerundet, braun, dicht zottig behaart mit 1—3 grösseren gelblichen, sehr fein hellgelb umsäumten, kahlen Flecken und zurückgeschlagenen Seitenlappen, die am Grunde je einen aus breiterem Grunde schmal-hornförmigen, vorwärts gebogenen, zottig behaarten Höcker tragen, der fast die Länge des Mittellappens erreicht. Mittellappen an der Spitze ausgerandet.

An grasigen Plätzen, an Abhängen in Bosnien, der Hercegovina, Montenegro und Dalmatien zerstreut. In Süd-Istrien um Pola mehrfach (Weiss bei Freyn ZBG. Wien XXVII. 436 [198], Wolfert a. a. O. LIII. 134). Insel Lussin mehrfach s. oben (Tommasini, Haračić, Wolfert a. a. O.). Ungarn: Fünfkirchen (dort neuerdings

[1]) Von σφήξ Wespe.

vergeblich gesucht), Veszprím und im Banat bei Oravica (Neilreich 68). Bl. Mai.

O. cornuta Stev. Mem. Mosc. II. 174 (1809). M. Schulze Orch. Deutschl. 32. Nyman Consp. 698. *O. Scolopax* Host Fl. Austr. II. 541 (1831). *O. oestrifera* Alsch. Jadr. 213 (1832 nicht M. B.) *O. bicornis* Sadl. in Nendtvich Pl. quinque eccl. 35 (1836). Nyman Consp. 698. Suppl. 293. *O. Scolopax* 2. *oestrifera* α. *cornuta* Rchb. Ic. XIII. 99 t. CCCCLX fig. I—III. 1—6. (*O. Sc.* d. *cornuta*) *O. oestrifera* β. *cornuta* Boiss. Fl. Or. V. 79 (1884). Richter Pl. Eur. I. 264.

Durch die hornförmig lang ausgezogenen Höcker auf dem Grunde der Lippe sehr leicht kenntlich.

(Rumänien [vgl. Pantu u. Procopianu-Procopivici *O. cornuta* forma *Banatica* Rchb. in Publ. Soc. Naturalistilor din Romania mit Tafel]; Balkanhalbinsel; Kleinasien; Transkaukasien.) [*]

958. × 962? *O. Tommasinii* × *cornuta?* s. S. 643.

b. **b.** Lippe kurz, dreilappig, ohne Anhängsel. Innere seitliche Perigonblätter sehr klein. — Blüthen klein. (*Aranifera bombyliflora* Rchb. Ic. XIII. 95 [1851].)

963. (13.) **O. bombyliflóra**[1]). 2|. Knollen kugelig, ziemlich gross, die eine häufig lang gestielt, mit öfter an der Spitze verdickten Seitenwurzeln. Stengel meist kaum 1 bis über 2 (selten bis 3) dm hoch. Blätter ziemlich zahlreich, die grundständigen länglich, spitz, das oberste (stengelständige) scheidenartig. Blüthenstand wenig-, meist (1 bis) 6 bis 7blüthig, ziemlich weit über die Blätter erhoben. Hochblätter eiförmig, spitz, stets kürzer als der dreiseitige verlängerte, gekrümmte Fruchtknoten. Aeussere Perigonblätter eiförmig, meist stumpf, hellgrün, das obere etwas keilförmig. Seitliche innere Perigonblätter länglich-linealisch, stumpf oder spitzlich, oberseits schwach behaart, grün oder braun. Lippe dreilappig oder dreispaltig, mit länglichen linealischen, längeren oder kürzeren, oberwärts behaarten Seitenlappen, am Grunde mit 2 stumpfen Höckern. Mittellappen 3lappig mit stumpf dreieckigen, nach der Oberseite eingeschlagenen Seitenabschnitten und stumpfem bis spitzlichem, fast halbkugelig aufgeblasenem, dicht kurz oberwärts länger sammethaarigem Mittelabschnitte. Färbung der Lippe braun, nach dem Grunde zu purpurbraun, mit einem grösseren, meist länglich viereckigen, kahlen, glänzenden, hellbraunen Flecken. Säulchen mit kurzer stumpfer Spitze.

Auf sandigen grasigen Hügeln, gern zwischen *Asphodelus* (Mutel Ann. sc. nat. III. 8 [1835]) im Mittelmeergebiete sehr selten. Bisher nur Riviera: Antibes, Wiesen an der Brague; Mentone: Thal von Gorbio; Ventimiglia: Castel d'Appio (Ard. 357); Dalmatien:

[1]) Von *βομβύλη* eine Bienenart (oder *βομβυλιός* eine Art Hummel?).

Lesina (Vis. III. 354); Cattaro: Mulla (Neumayer nach Vis. I. 178). Bl. Frühjahr.

O. bombyliflora Link in Schrad. Journ. 1799. 2. 325. Rchb. Ic. XIII. 95 t. CCCCLXVI fig. I—V. 1—25. Boiss. Fl. Or. V. 80. Nyman Consp. 698. Suppl. 294. Richter Pl. Eur. I. 264. *O. insectifera* b. *biflora* Desf. Fl. Atl. II. 320 (1800). *O. tabanifera*[1]) Willd. Spec. pl. IV. 68 (1805). *O. distoma* Biv. Sic. pl. cent. I. 59 (1806). *O. umbilicata* Viv. App. fl. Cors. prodr. 7 (1825). *O. labrofossa* Brot. Phyt. II. t. 88 (1827). *O. hiulca*[2]) Mauri Fl. Rom. cent. XIII. 43 (1828) nicht Sprun. *O. Myódes* Alsch. Fl. Jadr. 213 (1832) nicht Jacq. *Arachnites bombylifera* Tod. Orch. Sic. 91 (1842). *Glossadénia*[3]) *Brotéroi*[4]) Welw.

Eine sehr eigenartige Pflanze, die deshalb nach Reichenbach's Vorgang von vielen Schriftstellern zum Vertreter einer eigenen Section gemacht wird.

(Iberische Halbinsel; Corsica; Sardinien; Italien, Sicilien; Balkanhalbinsel; Creta; Nord-Africa; Canarische Inseln.) [*]

956. × 963. *O. tenthredinifera* × *bombyliflora* s. S. 662.

Bastarde.

Nachtrag. A. I. b.

953. × 954. **O. fusca × lútea.** 2|. Blätter schwach glancescirend. Perigonblätter länglich-eiförmig. Lippe schmal verkehrt-eiförmig, am Grunde deutlich keilförmig, aber nicht so lang verschmälert wie bei *O. fusca*; Sammetüberzug derselben bis zum Rande reichend, aber dort dünner als in der Mitte.

Bisher nur in Griechenland und Algerien.

O. fusca × *lutea* (*O. subfúsca* „Rchb. germ. 99“) Hausskn. Thür. BV. N. F. XIII. XIV. 25 (1899). *O. lutea* var. *subfusca* Rchb. fil. Ic. XIII. 76 t. DXVII fig. 1, 2 (1851).

B.

957. × 960. **O. araneífera** × **apífera.** 2|. Hochblätter meist schmäler als bei *O. apifera* Perigonblätter rosenroth, dreinervig, die äusseren länglich, an der Spitze mützenförmig zusammengezogen, stumpf, fast so lang als die Lippe, die seitlichen inneren linealisch, spitz, kürzer als die äusseren, am Rande behaart. Lippe länglich bis länglich-verkehrt-eiförmig, am Grunde über den Seitenlappen mit je einem behaarten Höcker, jederseits mit 2 durch einen kurzen Einschnitt getrennten Lappen, von denen der hintere rückwärts umgeschlagen und von oben nicht sichtbar ist, der vordere kürzer und stumpfer, von oben sichtbare Ecken der Lippe darstellt. Letztere an der Spitze ohne Anhängsel, am Rande behaart, blassgelb mit brauner Zeichnung.

---

1) Von tabanus Bremse und -fer tragend.
2) S. S. 636 Fussn. 3.
3) Von γλῶσσα Zunge und ἀδήν Drüse.
4) S. II. 1. S. 559 Fussn. 3.

Bisher nur im südlichen Bayern: bei Feldafing am Starnberger See in 2 Exemplaren zwischen den Erzeugern (Frau von Rougemont). Bl. Juni.

O. araneifera × *apifera* A. u. G. Syn. III. 655 (1907). *O. apifera* × *aranifera* [*O. epeiróphora*[1]] Peter Flora LXVI (1883) 10. M. Schulze Orch. Deutschl. 31 (5). Richter Pl. Eur. I. 265. [*]

Hierher gehört

B. Luizétii[2]). Aus der Kreuzung von *O. araneifera* B. I. **b. 1.** *pseudospeculum* mit *O. apifera* A. I. **b. 2.** *chlorantha* hervorgegangen. Tracht der letztern, verschieden von ihr durch Kleinheit der Blüthen, die wenig deutlichen Seitenlappen der fast kreisrunden Lippe; Mittellappen gelblich-grün, mit 2 kahlen Längsstreifen. Mit den Eltern bei Étréchy (Seine-et-Oise). — *O. Luizétii* (*O. apifera* var. *chlorantha* + *O. Pseudo-speculum* Auct. paris.) G. Camus Bull. SB. France XXXVIII. 41 (1891). Morot Journ. bot. VII (1893) 156 Atlas pl. XLIV.

B.

957. × 961. **O. araneifera × scólopax.** Dieser Kreuzung entstammen vermuthlich die folgenden 2 Formen:

A. Philíppi[3]). Der *O. scolopax* näherstehend, durch Folgendes verschieden: Aeussere Perigonblätter um ein Drittel länger, etwas grünlich-weiss mit grünem Mittelnerven. Seitenlappen der Lippe im oberen Drittel derselben, so dass über ihnen noch ein viereckiger ungetheilter Basalabschnitt derselben verbleibt (nicht wie bei *O. scolopax* am Grunde), dem an seinen Rändern stark umgerollten Mittellappen angedrückt. Kahler Fleck der Lippe nur bis zum Abgang der Seitenlappen reichend.

Bisher nur bei Toulon.

O. Philippi[3]) Gren. Mém. Soc. d'ém. du Doubs 3. sér. IV. 401 [11] (1859). *O. oestrifera* d. *Philippi* Richter Pl. Eur. I. 164 (1890). *O. Scolopax* × *aranifera?* G. Camus in Morot Journ. de bot. VII (1893) 158.

B. Noulétii[4]). Der *O. araneifera* näher stehend, wie diese mit grünen äusseren Perigonblättern, aber die Lippe wie bei *O. scolopax* aber ohne den dieser Art zukommenden kahlen Fleck.

Bisher nur Südwest-Frankreich: LeVernet, an den Ufern der Ariège (Noulet).

O. Scolopax × *aranifera* Nonlet in Gren. u. Godr. Fl. France III. 304 (1855). *O. Nouletii* G. Camus in Morot Journ. de bot. VII (1893) 158.

[1]) Von Epeira Kreuzspinne und -φορος tragend.

[2]) Nach dem Entdecker Marie-Dominique Luizet, * 26. Jan. 1852 St. Cyr-au-Mont-d'Or (Rhône) (br.), Chemiker in Taverny (Seine-et-Oise).

[3]) Nach Xavier Camus Philippe, * 1803 Soissons † 13. Jan. 1866, Director des Botanischen Gartens der Marine zu St. Mandrier bei Toulon, der 1859 lebende Orchidaceen an Grenier sandte, die dieser in den in Mém. Soc. émul. du Doubs 3. sér. IV. 393—404 erschienenen Recherches sur quelques Orchidées des environs de Toulon beschrieb (Magnin br.). Nicht zu verwechseln mit dem um die Naturgeschichte der französischen Pyrenäen verdienten Naturalienhändler Xavier Philippe, * 1802 Soissons † 1866 in Bagnères-de-Bigorre.

[4]) Nach Jean-Baptiste Noulet, * 1. Mai 1802 Venerque (Hte.-Garonne) † 24. Mai 1890 Toulouse (Marcailhou d'Aymérie br.), Professor an der École de médecine und Director des Naturhistor. Museums daselbst, Verf. von Flore du bassin souspyrénéen Toul. 1837. Fl. anal. de Toulouse (éd. 2. 1861).

B.

958. × 962? **O. Tommasinii × cornuta?** s. *O. Muelineri* S. 643.

A. × B.

951. × 957. **O. muscifera × araneifera.** 4. Knollen meist mittelgross. Stengel meist 1,5 bis über 4 dm hoch. Blüthenstand 3—9 blüthig. Aeussere Perigonblätter blassgrün, kahl, oft nach vorn gebogen, meist 2nervig, die seitlichen inneren schmal- bis breiter zungenförmig, länger oder kürzer, meist braun, oft mit grünem Mittelnerven, selten bis fast ganz grün, meist etwas behaart. Lippe dreilappig bis ungetheilt, stets breiter als bei *muscifera*, convex mit zurückgeschlagenen Seitenrändern, vorn ausgerandet bis kurz 2lappig und dann nicht selten mit einem Spitzchen zwischen den beiden Lappen, am Grunde meist mit mehr oder weniger ausgebildeten Höckern, meist sammetartig behaart mit sehr verschieden ausgebildeter Zeichnung.

Zwischen den Erzeugern sehr zerstreut, von allen *Ophrys*-Bastarden wohl der am meisten verbreitete.

O. muscifera × araneifera A. u. G. Syn. III. 657 (1907) vgl. Rchb. Ic. XIII. 79 (1851). *O. aranifero-myodes* Neilr. Fl. NÖ. 199 (1859). Beck Fl. NÖ. 198 (1890). *O. myodes × aranifera* Richter Pl. Eur. I. 265. *O. aranifera × muscifera* M. Schulze Orch. Deutschl. 28. (4) t. 28c (1894).

Sehr veränderlich, bald dem einen, bald dem anderen der Erzeuger nahestehend. M. Schulze unterscheidet folgende 3 Formen:

A. híbrida. In der Tracht etc. der *O. muscifera* näherstehend. Seitliche innere Perigonblätter meist schmal, kürzer oder länger. Lippe deutlich 3lappig, ohne oder mit nur sehr kleinen Höckern, schmäleren oder breiteren, etwa die Länge des Mittellappens erreichenden Seitenlappen und aus einem oder mehreren Flecken bestehender Zeichnung. Säulchen fast senkrecht zur Lippe stehend, mit wenig ausgebildetem Mittelbandfortsatz.

Bisher in Thüringen bei Jena, Schweiz: Irchel (Jäggi nach M. Schulze Orch. 28 [6]) in Niederösterreich am Bisamberg bei Wien (Pokorny, Fleischmann) und am Gahns (Kempf Fl. Oesterr. Schneeberg 24). Eine ähnliche Form in den aus Thüringen stammenden Lauche'schen Orchideenculturen (vgl. Aschersón Verh. BV. Brandenb. XIX [1877] S. X Monatschr. Verh. Bef. Gartenb. preuss. Staat. XXI [1878] 459). Trient: Vigolo Vattaro (Gelmi nach M. Schulze Thür. BV. N.F. XVII. 64). Vielleicht hierher auch eine von Murr daselbst gesammelte, von *O. muscifera bombifera* nur durch breitere, an den Rändern nicht umgerollte seitliche innere Perigonblätter verschiedene Form (M. Schulze br.).

O. aranifera × muscifera 1. *O. hybrida* M. Schulze Mitth. BV. Thür. VII (1889) 29. Orch. Deutschl. 28 (5). *O. hybrida*

Pokorny in Rchb. Ic. XIII. 79 t. CCCCLXV fig. I. 1 (1851). Nyman Consp. 698.

Hierzu gehört

II. gibbósa. Lippe mit 2 deutlichen Höckern und 2 getrennten Flecken, von denen der untere grösser und 4eckig ist. — Jena (M. Schulze Thür. BV. N. F. XIX. 115). Niederösterreich. — *O. aranifera* × *muscifera* 1. *O. hybrida* Unterform: *O. gibbosa* M. Schulze Orch. Deutschl. 28 (5) (1894). *O. hybrida* var. *gibbosa* Beck ÖBZ. XXIX (1879) 355. *O. gibbosa* Beck Fl. Nieder-Oesterr. 198 (1890).

(Wohl nur im Gebiete.) [*]

B. apícula. In der Tracht und den meisten Merkmalen zwischen den Erzeugern die Mitte haltend. Lippe mit sehr kurzen oder nur angedeuteten Seitenzipfeln. Säulchen von der Lippe aufrecht abstehend mit wenig vergrössertem Mittelbandfortsatz.

Bisher nur in Thüringen bei Jena (M. Schulze Mitth. BV. Ges. Thür. VII. 29) und der Schweiz: Holderbank bei Aarau (J. C. Schmidt nach Rchb. a. a. O.), Irchel (Gremli Neue Beitr. I [1880] 22; Jäggi Eglisau in Botan. Bez. 44), Küttingen bei Aarau (Buser nach Gremli a. a. O. 48). Trient: Vigolo Vattaro (Gelmi nach M. Schulze Thür. BV. N. F. XVII. 64).

O. aranifera × *muscifera* 2. *O. apicula* M. Sch. BV. Ges. Thür. VII (1889) 29. Orch. Deutschl. 28 (5). *O. apicula* J. C. Schmidt in Rchb. Ic. XIII. 79 t. CCCCLIV fig. 5—9 (1851).

(Bisher nur im Gebiete.) [*]

C. Reichenbachiána[1]). In der Tracht der *O. araneifera* näher stehend. Lippe gänzlich ungetheilt. Säulchen meist fast rechtwinkelig von der Lippe abstehend, die seitlichen inneren Perigonblätter aber schmal und behaart.

Thüringen bei Jena (M. Schulze), Schweiz (Harz in Schlecht. Langeth. u. Schenk 5. Aufl. IV. 155. M. Schulze Mitth. Thür. BV. N. F. X. 79 [1897]). Niederösterreich: am Bisamberg bei Wien (Abel Verh. ZBG. Wien XLVII [1897] 416. M. Schulze ÖBZ. XLVIII [1898] 112).

O. aranifera × *muscifera* 3. *O. Reichenbachiana* M. Schulze Mitth. BV. Ges. Thür. VII. 29 (1889). Orch. Deutschl. 28 (5).

Beck bezweifelt (Fl. Nied.-Oesterr. 198) die Bastardnatur dieser Form.

(Nur im Gebiete.) [*]

A. × B.

653. × 987. **O. fusca** × **araneïfera.** Als aus der Kreuzung dieser Arten entstanden sind folgende beiden Formen beschrieben:

A. pseudofusca. Knollen kugelig eiförmig. Stengel 2—3 dm hoch, hin- und hergebogen. Blätter eiförmig-lanzettlich, die oberen spitz, den Stengel scheidenartig umhüllend. Perigonblätter grünlich, die

[1]) Nach G. Reichenbach s. II. 1. S. 215 Fussn. 1.

äusseren eiförmig-elliptisch, stumpf, die inneren seitlichen lineal, stumpf. Lippe länger als die äusseren Perigonblätter, mit etwas umgerollten Rändern, schwach vierlappig, ohne Zähnchen in der Ausrandung des Mittellappens, etwas röthlich-braun-sammetig, vorn mit schmalem, grünlichem, kahlem Rande, mit 2 bläulichen, am Grunde verbundenen kahlen Längslinien.

Bisher nur in der Provence bei Solliès-Toucas (Albert).

O. pseudo-fusca (*aranifera* × *fusca*) Albert und G. Camus Bull. SB. France XXXVIII. 392 (1891). Morot Journ. de bot. VII (1893) 158. Camus Atl. pl. XLVI.

B. Corinthíaca. Vom Aussehen einer etwas verblassten *O. atrata*, aber Lippe nur schwach umgerollt, mit 2 schwachen Höckern, ± deutlich vierlappig, mit einem Zähnchen in der Ausrandung des Mittellappens.

Bisher nur in Griechenland bei Korinth (Haussknecht).

O. atrata × *fusca* (*O. Corinthiaca*) Haussk. Thür. BV. N. F. XIII. XIV. 25 (1899). *O. mammosa* × *fusca* Halácsy Consp. Fl. Graec. III. 180 (1904). |*|

A. × B.

954. × 957. **O. lútea** × **araneïfera.** Zu dieser Combination zieht G. Camus in Morot Journ. de bot. VII (1893) 159 die *O. aranífera* c. *quadríloba* Rchb. fil. Ic. XIII. 89 t. CCCCLIV. II. eine der *O. araneifera* ganz ähnliche Pflanze mit 4lappiger Lippe, in der tiefen Ausrandung des Mittellappens mit einem Zwischenzähnchen.

Nizza (Barla). |*|?

A. × B.

954. × 961. **O. lutea** × **scólopax.** Zu dieser Combination zieht G. Camus in Morot Journ. de bot. X (1896) 3 die von Reichenbach fil. Ic. XIII. 75 (1851) als Synonym unter *O. lutea* erwähnte, t. CCCCLVI. VII abgebildete *O. Pseudospéculum* DC. Fl. Franç. V. 33 (1815) nicht *O. aranifera* β. *pseudo-speculum* Coss. Not 16 (1848). G. Camus Journ. bot. VII (1893) 114 s. S. 640. — Bisher nur bei Montpellier.

A. × B.

955. × 957. **O. fuciflóra** × **araneífera.** 2. Aeussere Perigonblätter grünlich-weiss, meist denen der *O. araneifera* ähnlicher, länglicher als bei *O. fuciflora*, stumpf, zugespitzt, die seitlichen inneren halb so gross als die äusseren oder etwas grösser, zungenförmig, gelblich-grün, kleiner als bei *O. araneifera*, stumpf, röthlich, besonders am Rande etwas sammetartig behaart. Lippe länglich-verkehrt-eiförmig, an den Rändern ziemlich stark zurückgerollt, deshalb convex, dreilappig, purpurbraun, an der Spitze mit einem geraden vorwärts gerichteten kleinen aber deutlichem behaartem Anhängsel und aus einem dunkelbraunen bis lilafarbigen, gelbumrandeten H bestehenden und jederseits noch einem gelben Fleck bestehenden Zeichnung.

Thüringen (woher sie wohl Lauche in Potsdam für seine Culturen erhielt vgl. Ascherson Verh. BV. Brand. XIX [1877] S. IX.

Monatschr. Ver. Bef. Gartenbau. Preuss. Staaten XXI [1878] 460). Baden: Schönberg bei Freiburg (Zimmermann nach M. Schulze br.). Aargau: Erlisbach (Keller nach Schulze Thür. BV. N. F. XVII. 63). Niederösterreich: Bisamberg bei Wien (Beck). Oberösterreich: Thalheim bei Wels (Pfeiffer). Görz: Am Monte Valentino (Smirnow Ber. DBG. V [1887] S. CXLIII). Isonzodamm bei Gradiska (O. Abel Verh. ZBG. Wien XLVIII. 310 [1898]). Provence und Riviera? s. unten.

O. fuciflora × *araneifera* A. u. G. Syn. III. 659 (1907). *O. aranifera* × *fuciflora* Aschers. Verh. BV. Brandenb. XIX (1877) S. IX. Monatsschr. Ver. Bef. Gartenb. Pr. St. XXI. 459 t. VI (1878). O. Abel Verh. ZBG. XLVIII (1898) 310 mit 2 Abb. M. Schulze Orch. Deutschl. 28 (3) t. 28b (Copie der oben citirten t. VI). ÖBZ. XLIX (1899) 268. *O. arachnitiformis* Gren. u. Phil. Mém. Soc. d'émul. Doubs 3. sér. IV. 399 [9] (1859). G. Camus Atl. pl. XL nach Aschers. a. a. O. X, XIV, 458, 464 s. unten. *O. Aschersóni*[1]) De Nanteuil Bull. SB. France XXXIV. 423 (1887). G. Camus a. a. O. 156. Atl. pl. XLV.

Von *O. fuciflora* durch die Form der äusseren Perigonblätter und der Lippe, sowie durch das behaarte Anhängsel, von *O. araneifera* durch die Gestalt und Länge der seitlichen inneren Perigonblätter, die längere Narbenhöhle, durch das Vorhandensein eines Anhängsels und die Zeichnung verschieden.

In den Lauche'schen Culturen fand sich nach Ascherson a. a. O. XIII bez. 463 eine der *O. fuciflora* und eine der *O. araneifera* ähnlichere Form, erstere bei Schulze Deutsch. Orch. t. 28b fig. 1, 2, letztere fig. A, 3, 4 dargestellt. Ueber die Schweizer Formen s. Keller bei Schulze a. a. O.

Das Verhältnis der *O. arachnitiformis* zu dem Bastarde muss noch weiter geprüft werden. De Nanteuil und Albert, welche diese bei Toulon, im Var-Département und bei Nizza ziemlich reichlich, zuweilen ohne *O. fuciflora* und *O. araneifera* vorkommende Pflanze am Standorte beobachteten, und nach ihnen G. Camus (Journ. bot. VII. 115) erklären sie für eine echte Art. Ascherson glaubte sie 1878 nach einem Grenier'schen Originalexemplar mit dem Bastarde identificiren zu müssen und auch Camus sagt a. a. O., dass sie trocken schwierig von demselben zu unterscheiden sei. In SB. France XXXVIII. 202 (1891) giebt er als Unterschied an, dass bei *O. arachnitiformis* das Anhängsel der Lippe klein, zahnförmig und gefärbt, bei dem Bastarde aber undeutlich dreieckig, 3lappig und gelbgrün sei; Unterschiede wie sie sehr wohl zwischen verschiedenen Kreuzungen derselben Arten vorkommen können. Sollte hier nicht eine Bastardart, ein „Art gewordner Bastard" vorliegen? M. Schulze findet (br.) diese Frage sehr berechtigt. Grenier unterscheidet nach der Beschaffenheit der Höcker der Lippe 3 Formen. Bei *α. cornúta* sind sie stark, hornförmig, bei *β. mammósa* schwächer entwickelt, rundlich, bei *γ. explanáta* fehlen sie ganz.

Hierher gehört auch:

B. obscúra. Blüthen gross. Perigonblätter grün, die ausseren stumpf. Lippe gross, etwa 1,8 cm breit und 1,5 cm lang, gleichmässig convex, ohne Höcker, nicht ausgerandet an der Spitze mit einem deutlichen kahlen Anhängsel, prächtig rothbraun-sammetartig mit H förmiger Zeichnung und 2 seitlichen Punkten.

---

1) S. I. S. 287 Fussn. 2, II. 1. S. 352 Fussn. 1 und VI. 1. S. 371 Fussn. 1.

Niederösterreich: Bisamberg bei Wien (Beck). Süd-Tirol: Vigolo Vattaro bei Trient (Murr DBM. XIX. 116).

O. fuciflora × *araneifera* B. *obscura* A. u. G. Syn. III. 660 (1907). *O. obscura* Beck ÖBZ. XXIX (1879) 353. Richter Pl. Eur. I. 263 vgl. M. Schulze Orch. Deutschl. 28 (4). *O. araneifera genuina* × *fuciflora?* Beck Fl. Nieder-Oesterr. I. 197 (1890).

Halácsy und Braun (Nachtr. z. Fl. Nieder-Oesterr. 62 [1882]) halten diese Form nur für eine Bildungsabweichung der *O. fuciflora*, wogegen aber die Form und Farbe der Perigonblätter und die Zeichnung der Lippe spricht; sie ist eine der *O. fuciflora* näher stehende Form.

(Verbreitung der Form B. *obscura*: Bisher nur im Gebiete.) [*]

Zu den Bastarden dieser Abstammung gehört auch *O. pulchra* (*arachnites* + *Pseudospeculum* Auct. Par.) (G. Camus S. Bot. France XXXVIII. 43 [1891] Atl. pl. XLII fig. B).

(Verbreitung des Bastardes: Frankreich.) [*]

A. × B.

955. × 960. **O. fuciflóra × apifera.** 2. Aeussere Perigonblätter länglicher und am Grunde mehr verschmälert als bei *O. fuciflora*, weisslich, am Grunde röthlich-purpurn überlaufen, die seitlichen inneren sehr kurz, eiförmig-lanzettlich, fast hellpurpurn. Lippe dreilappig, stark convex, am Rande flach, etwas kürzer als die äusseren Perigonblätter mit fast ovalen abgerundeten, ganzrandigen, abstehenden, nicht zurückgeschlagenen Seitenlappen und dreizähnigem, etwas vorwärts-, selten etwas zurückgebogenem, etwas längeren als breitem Anhängsel, welches schmäler ist als bei *O. fuciflora*, purpurbraun, schwach-sammetartig, nach den Rändern gelblich (mehr der *O. apifera* ähnlich) mit 2 fast parallel laufenden, nach vorn und hinten etwas verbreiterten blassgelben, kahlen Linien und nach dem Grunde hin mit einem zimmetbraunen, kahlen Fleck. Mittelband des Staubblattes mit sehr schwach geschlängeltem Fortsatz.

Bisher nur im Elsass: Mit den Erzeugern auf den Dreispitz bei Mutzig (H. Petry).

O. fuciflora × *apifera* A. u. G. Syn. III. 661 (1907) 270. *O. Albertiána*[1]) (*apifera* × *arachnites*) G. Camus Bull. Soc. Bot. France XXXVIII. 41 (1891). Morot Journal de botanique VII (1893) 155. Atlas pl. XLIII. *O. apifera* × *fuciflora* M. Schulze ÖBZ. XLIX (1899) 270.

(Frankreich.) [*]

A. × B.

956. × 957. **O. tenthredinífera × araneífera.** Als aus der Kreuzung dieser Arten hervorgegangen sind folgende 2 Formen beschrieben:

A. Etrúsca. Der *O. tenthr.* näherstehend. Perigonblätter schmutzig-rosa, grünlich-gelb überlaufen, die seitlichen inneren mehr bräunlich behaart.

[1]) S. VI. 1. S. 820 Fussn. 1.

länger als bei *O. tenthr.* Lippe weniger breit als bei *O. tenthr.*, schwach gewölbt, etwas dunkler gefärbt und mit schmälerem gelbgrünem Saum als bei *O. tenthr.*, ohne den für diese Art charakteristischen Büschel schmaler Plättchen. Anhängsel kürzer als bei *O. tenthr.*, von der Lippe etwas abstehend.

Orbetello in Toscana (Sommier).

O. tenthredinifera × *aranifera* A. *Etrusca* A. u. G. Syn. III. 661 (1907). *O. tenthr.* × *aranifera* Sommier Boll. Soc. bot. It. 1892. 353.

B. Grampini[1]). Der *O. aranifera* näher stehend. Perigonblätter ungefähr wie bei A, die inneren seitlichen etwa $^1/_3$ so lang wie die äusseren; Lippe wie bei *O. aran.*, auch mit der H förmigen Zeichnung, sonst braun-sammetig, am Rande mit schmalem, gelbgrünem, kahlem Saum, mit einem deutlichen nach oben gewandten Spitzchen in der Ausrandung. Mittelbandfortsatz kurz, spitz.

Bei Rom an zwei Stellen.

O. Grampini (*aranifera* × *tenthredinifera*) Cortesi in Pirotta Ann. di bot. I. 359 (1904) mit Holzschnitt.

A. × B.

955. × 963. **O. tenthredinifera** × **bombyliflóra.** Aeussere Perigonblätter grünlich, rosa überlaufen, nicht so vertieft und kurz als bei *O. tenthr.*, breiter und nicht so zurückgeschlagen wie bei *O. bomb.* Seitliche innere Perigonblätter schmäler als bei *O. tenthr.*, breiter und am Rande nicht so zurückgerollt wie bei *O. bomb.* Lippe von sehr verschiedener Form, stets kleiner und mit nicht so zurückgeschlagenen Rändern wie bei *O. tenthred.* aber mit den für diese charakteristischen Plättchen, mit einem Anhängsel, das nicht so wie bei *O. bomb.* unter den zurückgeschlagenen Rändern versteckt ist. Kahler Fleck wie bei *O. tenthr.* oder undeutlich.

Bisher nur in Toscana am Monte Argenturio (Sommier).

O. tenthredinifera × *bombyliflora* A. u. G. Syn. III. 662 (1907). *O. bombyliflora* × *tenthredinifera* Sommier N. Giorn. bot. it. N. S. III. 254 (1896). *O. Sommiéri*[2]) G. Camus nach Cortesi Ann. di bot. I. 360 (1904).

199. ORCHIS[3]).

([Tourn. Instit. 431 t. 247, 248] L. Gen. pl. [ed. 1. 270] ed. 5. 405 [1754]. Nat. Pfl. II. 6. 88).

(Knabenkraut, Kuckucksblume; niederl.: Koekoeksbloem; vlaem.: Standelkruid; dän.: Gjøgeurt; franz.: Orquis; it.: Giglio di prato, Giglione; ligur.: Cipressetto [Penzig]; rum.: Bujorei, Poroinic; poln.: Storczyk; wend.: Kukawa, Kokulanka; böhm.: Vstavač; kroat.: Vranjak; serb.: Каћун; russ.: Ятрышникъ; ung.: Kosbor.)

S. S. 620. Fruchtknoten fast immer gedreht. Oberes äusseres Perigonblatt mit den beiden seitlichen inneren helmartig zusammen-

[1] Nach dem Entdecker Ottavio Grampini, * 12. Mai 1845 Rom (Cortesi br.), Professor daselbst.

[2]) S. S. 201 Fussn. 4.

[3]) ὄρχις bei Dioskorides (III, 131, 132), Name einer Pflanze mit Knollen von der Form eines Hodens (ὄρχις). Der Name ist masculini generis. Unverkennbar meint D. zwei rothblühende Arten dieses Tribus, möglicher Weise dieser Gattung. Er berichtet verschiedene offenbar an die Gestalt der Knollen anknüpfende Fabeln über die Wirkungen derselben.

geneigt. Lippe fast immer gespornt. Staubbeutelfächer durch einen Fortsatz des Schnäbelchens getrennt, länger als das unter ihnen befindliche Säulchen. Stieldrüsen getrennt, von einem zweifächerigen Beutelchen bedeckt.

Etwa 80 Arten in Europa, dem gemässigten Asien, Nord-Africa, den Canarischen Inseln und in Nord-America.

A. *Heroórchis*[1]) (*Herorchis* Lindl. Gen. et Spec. Orch. 259, 266 [1835]. Rchb. Ic. XIII. 15 [1851]). Sämmtliche Perigonblätter mit Ausnahme der Lippe helmartig zusammengeneigt. — Knollen ungetheilt. Hochblätter (Tragblätter der Blüthen) bei unseren Arten dünnhäutig, gefärbt, ohne Querneiven. A.

I. *Papilionácei* (*Papilionaceae* Rchb. Ic. XIII. 15 [1851]. M. Schulze Orch. Deutschl. [10]). Lippe ungetheilt. Blüthenstand mit wenig zahlreichen, ziemlich grossen Blüthen. Hochblätter länger als der Fruchtknoten. Sporn kegelförmig, abwärts gerichtet, kürzer als der Fruchtknoten. I.

964. (1.) **O. papilionáceus** (it. Cipressini). 2. Knollen fast kugelig mit ziemlich dicken Wurzeln. Stengel meist 2—3 dm hoch, selten erheblich höher, steif, stielrund, oberwärts kantig, oft röthlich überlaufen, bis weit hinauf beblättert. Blätter oft ziemlich zahlreich, aus scheidenförmigem Grunde linealisch-lanzettlich bis lanzettlich, ziemlich kurz, spitz, rinnig, deutlich nervig, bläulich-grün, die oberen (stengelständigen) scheidenförmig, anliegend, oft roth überlaufen. Blüthenstand eiförmig, meist 6—10blüthig, anfangs dichter, später ziemlich locker, mit eiförmig-lanzettlichen, stumpfen oder mitunter etwas spitzen, violettrothen, meist 5—7 (die obersten 3-)nervigen, den Fruchtknoten überragenden Hochblättern. Fruchtknoten schmal, gekrümmt, grün oder schwach violett. Perigonblätter mehr oder weniger zusammengeneigend, die äusseren länglich bis länglich-eiförmig, meist stumpfen, braunroth bis purpurn, die seitlichen inneren lineal-lanzettlich bis länglich-lanzettlich, stumpflich, oft etwas dunkler gefärbt, meist etwas kürzer und schmäler als das obere äussere. Lippe meist aus keilförmigem Grunde länglich-verkehrt-eiförmig bis fast rundlich, an der Spitze abgerundet oder etwas ausgerandet, dünnhäutig mit etwas aufgerichteten Rändern, am Rande unregelmässig gekerbt, hellviolett bis violett-rosa mit nach dem Rande gefächerten purpurnen Nerven, (bei uns) kaum länger als die seitlichen äusseren Perigonblätter. Sporn meist $^1/_2$—$^2/_3$ so lang als der Fruchtknoten, kegelförmig, wenig gekrümmt, weiss oder weisslichviolett. Säulchen schlank, hellpurpurn. Narbenhöhle gross.

Auf trockneren Wiesen, auf sonnigen Hügeln, an Abhängen und buschigen Orten meist zu mehreren gesellig, nur im Mittelmeergebiet und im südlichsten Ungarn. Provence und Riviera (vereinzelt im Dép. Ain bei St. Maurice de Gourdans und La Pape St. Lager 729).

1) Von ἥρως, Gen. ἥρωος Held und ὄρχις: Anspielung auf den Namen *O. militaris*.

Lombardei, auch zw. Menaggio und Tremezzo nahe an der Ostgrenze von Tessin (Schinz u. Keller Fl. Schw. 2. Aufl. II. 50). Venetien. Görz. (Die Angabe in Süd-Krain nach Marchesetti [br.] unrichtig.) Istrien nebst den Inseln. Dalmatien. Montenegro. Ungarn im Banat mehrfach, auch im angrenzenden Rumänien. Bl. Ende März bis Mai.

O. papilionacea L. Syst. nat. ed. 10. 1242 (1759). Rchb. Ic. XIII. 15 t. CCCLXII fig. II. IV. 1—11 t. DVII fig. 1. Boiss. Fl. Or. V. 60. M. Schulze Orch. Deutschl. 2. Nyman Consp. 692. Suppl. 291. Richter Pl. Eur. I. 265. *O. expánsa* Ten. Syll. 455 (1831). *O. decípiens* Bianca in Tod. Orch. Sic. 16 (1842).

Erinnert durch die grossen lebhaft gefärbten Tragblätter der Blüthen einigermaassen an die *Serapias*-Arten, von denen die Pflanze sich aber durch die grossen Blüthen (die grössten der Gattung) und die heller und rein gefärbte, fächerförmig dunkler geaderte, weder langgezogene noch zugespitzte Lippe unterscheidet. Nicht sehr veränderlich, im Gebiete nur

A. parviflórus. Perigonblätter und Lippe 1,3—1,55 cm lang, die Lippe meist fast rhombisch, deutlich nach dem Grunde verschmälert.

O. papilionacea α. Parviflora Willk. in Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. I. 165 (1861). M. Schulze Orch. Deutschl. 2 (2). *O. rubra* Jacq. Ic. pl. rar. I. 18 t. 183 (1781—6).

Wir können der von R. v. Wettstein (ZBG. Wien XLII [1892] Sitzb. 53) geäusserten Ansicht, dass *O. rubra* einen Bastard von *O. papilionaceus* und *Serapias lingua* darstelle nicht beistimmen, wenigstens nicht für die in Dalmatien und Istrien verbreitete, von Visiani (Fl. Dalm. I. 169) und Freyn (ZBG. Wien XXVII. 433 [195]) als *O. rubra* bezeichnete, von Schulze auf Tafel 2 abgebildete Pflanze (v. Wettstein zieht diese Abbildung [ÖBZ. XLIV (1894) 152] zu seiner *O. rubra*). Dass ein solcher Bastard dort vorkommt, ist nicht unwahrscheinlich, aber dass Jacquin gerade diesen doch sicher seltenen Bastard und nicht den zu *Orchis* gehörigen Parens beschrieben und abgebildet habe, davon sind wir durch W.'s Gründe nicht überzeugt und schliessen uns daher Freyn an, der (ÖBZ. XXVII [1877] 53) *O. rubra* als Synonym zu *O. papil. α. parviflora* zieht.

B. *grandiflórus* (*grandiflora* Boiss. Voyage Esp. II. 592 [1845]) besitzt bis 1,75 cm lange Perigonblätter und bis 2,2 cm lange fast rundliche oder verkehrteiförmige Lippe und wächst im südlicheren Mittelmeergebiet.

(Südwest-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien [einschl. der Inseln]; Balkanhalbinsel; Kleinasien; Syrien; Palaestina; Nord-Africa.) ⊼|

964. × 965. *O. papilionaceus* × *morio* s. S. 691.
964. × 965 *B. O. papilionaceus* × *pictus* s. S. 692.
964. × 966. *O. papilionaceus* × *longicornu* s. S. 693.
964. × 982 *A. O. papilionaceus* × *ensifolius* s. Schlusse d. Gatt.
964. × 989. *O. papilionaceus* × *Serapias lingua* und
964. × 993. *O. papilionaceus* × *Serapias neglecta* s. am Schlusse der *Serapiadinae*.

II. II. Lippe dreilappig oder dreitheilig.

a. a. *Moriónes* (Rchb. Ic. XIII. 15, 17 [1851]. M. Schulze Orch. Deutschl. [10]). Lippe 3lappig mit breiten Seitenlappen. Hoch-

blätter des Blüthenstandes etwa so lang als der Fruchtknoten. Blüthenstand ziemlich locker. Helm stumpf. Sporn wagerecht abstehend oder aufsteigend.

In Europa nur unsere Arten.

Gesammtart **O. mório** (965, 966).

965. (2.) **O. mório**[1]) (Pickelhering, Stehauf; niederl.: Kulletjesbloem, Volg mij na; franz.: Couillon de chien; it.: Pan di cuculo, Giglio caprino, Zonzella; kroat.: Goro čvit, Pasja mudda). 4. Knollen meist rundlich. Stengel meist 8—30 cm hoch, selten höher, kantig, hellgrün, oberwärts oft violett überlaufen, am Grunde mit spitzen, weisslichen Scheidenblättern. Blätter länglich bis lineal-länglich, abstehend, spitz oder stumpflich, nervig, bläulich-grün, die unteren genähert, die oberen kleiner, den Stengel scheidenartig umhüllend. Blüthenstand meist wenig- (etwa bis 8, seltener bis 16 oder gar bis 25)blüthig, locker, seltener dichter, mit 3 (bis 5) nervigen, oder (die obersten) 1 nervigen, eiförmig-lanzettlichen, meist etwa die Länge des Fruchtknotens erreichenden, selten erheblich kürzeren oder längeren Hochblättern. Blüthen meist ziemlich gross, schwach wohlriechend. Fruchtknoten sitzend, verlängert spindelförmig, oberwärts stark gekrümmt, meist 3kantig, öfter purpurn überlaufen. Perigonblätter heller oder dunkler purpurn oder violett, seltener rosenroth, fleischroth oder bis reinweiss, mit grünen Adern. Helm kurz, stumpf, mitunter die seitlichen Perigonblätter etwas abstehend oder gar zuletzt etwas zurückgeschlagen. Seitliche äussere Perigonblätter länglich-eiförmig, das mittlere oft etwas schmäler, die seitlichen inneren kürzer und schmäler als die äusseren, länglich-linealisch. Lippe breiter als lang, am Grunde weiss, mit purpurnen Flecken; Seitenlappen abgerundet, breiter als der gestutzte mittlere, öfter gezähnelt, meist kürzer als der mittlere. Sporn cylindrisch-keulenförmig, etwa so lang oder etwas länger als die Lippe, kürzer als der Fruchtknoten. Säulchen kurz, mit stumpfem Mittelbandfortsatz. Narbenhöhle fast 4eckig.

Auf trockenen kurzgrasigen Wiesen, in lichten Wäldern, an buschigen Hügeln oft sehr gesellig, seltener einzeln durch das ganze Gebiet verbreitet, auch auf den Nordsee-Inseln; steigt in Wallis bis 1800 m (Jaccard 335), in Tirol bis 1400 m (Dalla Torre und Sarnth. VI. 1. 503). Bl. Mai, Juni, von den Arten des nördlicheren Gebietes am frühesten, hin und wieder im Herbst nochmals.

O. Morio L. Spec. pl. ed. 1. 940. Koch Syn. ed. 2. 790. Rchb. Ic. XIII. 17 t. CCCLXIII fig. I—IV. 1—33. Boiss. Fl. Or. V. 60. M. Schulze Orch. Deutschl. 3. Kraenzlin Orch. gen. sp. I. 118. A. u. G.

---

[1]) morion (neutr.), bei Plinius (XXI. 105) Name einer Wahnsinn (μωρία) erzeugenden Pflanze. morio, welches bei ihm (XXXVII. 63) als Name eines Edelsteines vorkommt, findet sich erst bei den Botanikern der Renaissance als Name dieser Pflanze.

Fl. Nordostd. Flachl. 209. Nyman Consp. 691. Suppl. 291. Richter Pl. Eur. I. 265. *O. crenulata* Gilib. Exerc. phyt. II. 474 (1792).

Ueber die von vielen Schriftstellern hierher gezogene *O. Nicodemi* vgl. *O. papilionaceus* × *ensifolius*.

Die kleinste unserer *Orchis*-Arten, durch die helmartig zusammenneigenden, seitlichen äusseren Perigonblätter, das grüngeaderte Perigon und die mehrnervigen Hochblätter leicht von dem einigermaassen ähnlichen aber viel robusteren *O. masculus* zu unterscheiden.

In der Tracht, der Gestalt und Färbung der Blüthen sehr veränderlich (über die Abänderungen der Punktirung der Lippe vgl. Chodat, Note sur la variation numérique dans l'Orchis Morio [Bull. Herb. Boiss. N. S. I. 682 und La biométrie et les méthodes de statistique appliquées à la botanique [Soc. Helv. scienc. nat. à Winterthur 1904], doch lassen sich die meisten Formen nicht als Abarten abtrennen und sind meist nur individuelle Abänderungen. Erwähnenswerth erscheinen:

B. *robústior* (Chenev. bei M. Schulze ÖBZ. XLVIII [1898] 50. *Orchis orio* var. *gigas* Podpěra Zool. Bot. Ges. Wien LIV. 319 [1904]). Pflanze sehr kräftig, bis 3 dm hoch. Untere Hochblätter bis 9nervig, die oberen bis 5nervig. Blüthenstand bis 25blüthig. Blüthe bis doppelt so gross wie beim Typus. — So selten. — Vgl. auch H. Maus Mitth. Bad. BV. 1888—92. 285.

C. *nanus* (*nana* Chenev. bei M. Schulze ÖBZ. XLIX [1899] 165). Pflanze niedrig. Blüthenstand nur wenigblüthig. — Selten.

Die Blüthenfarbe wechselt wie bemerkt von dunkelpurpur bis gelblichweiss und weiss l. *albiflórus* (*albiflora* Boiss. Fl. Or. V. 60 [1884]. *O. Syriaca* Boiss. u. Bl. nach Boiss. a. a. O. [1884]). — Gefleckte Blätter erwähnt Maus (a. a. O.).

Monstrositäten sind bei dieser Art nicht selten. M. Schulze beschreibt (Orch. Deutschl. 3 [3]) eine grössere Zahl, so: eine m. mit nur 2 mm langem warzenförmigen Sporn (A. Pfeiffer nach Wirtgen Fl. Preuss. Rheinl. 441). — m. mit 2 gespornten Lippen statt der inneren seitlichen Perigonblätter (Weber in Zürich u. Umgeb. Heimatk. 1883. 34) so mit der normalen Lippe eine 3zählige Pelorie bildend; Annäherung dazu an einem Expl. aus dem Schwarzathale in Thüringen, an dem die seitlichen inneren Perigonblätter grösser als die äusseren und nach vorn verbreitert aber weder gelappt noch gespornt sind (Brade nach M. Schulze Thür. Bot. V. N. F. XIX. 102). — m. mit vergrösserten Perigonblättern (Schmidely Bull. SB. Genève III. 141 [1884]). — m. mit ringsum feingesägten Lippen und stark keuligen Spornen (Rchb. Ic. XIII t. CCCLXIII fig. IV, 38. Maus a. a. O. 385). — m. mit gabelig getheiltem Blüthenstande (Rchb. a. a. O. t. DII fig. II. — Nach einigen Schriftstellern stellt auch eine Monstrosität dieser Art dar: *Serapias athénsis*[1]) Lej. Fl. Spa 189 (1811). *Hellebórine athénsis* Hocq. Fl. Jem. 238 (1814). *Orchis athensis* Dumort. Fl. Belg. 132 (1827). *Epipactis athensis* Mich. Fl. Hain. 281 (1845). *Orch. Morio c. athensis* Richter Pl. Eur. I. 266 (1890), die mit 7—12 grünlich-purpurnen Blüthen von der Grösse des *Coeloglossum viride* beschrieben wird.

Eine Form (wohl Abart) mit stark entwickelten Hochblättern und ziemlich gleichgrossen Lappen der Lippe, von denen der mittlere vorgezogen ist, sammelte Chenevard bei Lossy, unweit Genf (vgl. M. Schulze Mitth. Thür. BV. X. 67 [1897]).

Wichtiger erscheint

II. Caucásicus. In allen Theilen zarter und kleiner, in der Tracht dem *O. pictus* ähnlich aber mit höchstens 7 mm langen Spornen.

---

[1]) Nach dem Fundorte bei Ath in Belgien (Hocquart).

So bisher nur in Ostpreussen: Rositten (Suttkus, Abromeit nach M. Schulze ÖBZ. XLVIII [1898] 50). — Hierher vielleicht nach M. Schulze (a. a. O.) auch eine Pflanze von Karlsruhe in Baden.

O. Morio β. caucasica K. Koch Linnaea XXII. 280 (1847). Rchb. Ic. XIII. 18 t. DII fig. IV. M. Schulze a. a. O. (1898).

Eine in der Tracht etc. der Unterart zuneigende Form.

(Verbreitung der Rasse: Oestliches Europa.) |*

Eine Rasse *mesomelaéna*[1]) (*mesomelana* Rchb. fil. Ic. XIII. 182 [1851]) in Portugal. Ob Bastard mit *O. longicornu*, an den die Färbung der Lippe erinnert?

Hierher die Unterart:

B. O. pictus. ♃. Von der Hauptart durch Folgendes verschieden: Meist in allen Theilen kleiner (selten bis 4 dm hoch) und zarter. Blüthenstand wenig-, meist nicht über 7 blüthig. Blüthen kleiner, etwa halb so gross, nur 6—8 mm lang. Lippe kürzer. Sporn meist stärker gebogen, öfter keulenförmig, so lang oder kaum kürzer als der Fruchtknoten.

Auf trockenen kurzgrasigen Hügeln, an lichten Waldplätzen nur im Mittelmeer- und Adria-Gebiete, bis in die westlichen (Allaman am Genfer-See Keller nach M. Schulze Thür. BV. N. F. XVII. 40) und südlichen Alpenthäler (Tessin, Süd-Tirol [bis 1200 m ansteigend] bis Sterzing [Dalla Torre und Sarnthein VI. 503]) auch noch in der Hercegovina und Bosnien (Beck Glasnik XV. 221. Wiss. Mitth. IX. 507). Die weiter nördlich, so bei Innsbruck (Dalla Torre u. Sarnth. a. a. O.). Ober-Oesterreich (M. Schulze br.) und Karlsruhe (Maas) angegebenen Fundorte beziehen sich wohl nur auf annähernde Formen der Hauptart. Bl. März—Mai.

O. picta Lois. Fl. Gall. ed. 2. II. 264 (1828). M. Schulze Orch. Deutschl. 4. Nyman Consp. 692. Suppl. 291. *O. longicórnis β. picta* Lindl. Orch. 269 (1830—40). *O. Morio β. longicalcaráta* Boiss. Voy. Esp. II. 594 (1845). *O. Morio* var. *b. picta* Rchb. Ic. XIII. 17 t. CCCLXV fig. 1—10. Boiss. Fl. Or. V. 60. Richter Fl. Eur. I. 265. *O. Morio* var. *picta violacea* und *picta rosea* Barla Iconogr. 45 pl. 31 fig. 1—7 (1868).

Eine etwas kritische Pflanze, die nach vielen Schriftstellern nur eine Abart der vorigen darstellt oder gar nur eine durch Trockenheit des Standortes bedingte Form ist (Reichenbach fil. Ic. a. a. O., Maus Mitth. Bad. BV. 1891. 285, dessen Pflanze aber wohl kaum die typische ist). Diejenigen aber, die die Pflanze im Mittelmeergebiete wild beobachtet haben (z. B. Freyn Verh. ZBG. Wien XXVII [1877] 433) sind eher geneigt in ihr eine gute Art zu sehen. M. Schulze, welcher sie früher als Art betrachtete, will sie neuerdings (Thür. BV. N. F. XIX. 102) nur als Abart ansehen. Ob die dort aus Süd-Tirol und von Triest angegebenen Uebergangsformen nicht wenigstens z. T. Bastarde sind, ist zu prüfen.

---

1) Von *μέσος* das mittlere und *μέλας*, fem. *μέλαινα* schwarz, wegen der in der Mitte dunkelgefärbten Lippe.

Nach Freyn wird sie an schattigen Stellen auf gutem Boden (so im Kaiserwalde bei Pola) sehr robust bis 4 dm hoch, aber auch hier bewahrt sie ihre charakteristischen Eigenthümlichkeiten, die kleinen Blüthen und den grossen Sporn.

Auch uns scheint die Pflanze recht eigenthümlich und am richtigsten als Unterart der *O. morio* zu betrachten.

Nach Freyn (a. a. O. [1877]) ist dieselbe in der Blüthenfarbe ganz ausserordentlich veränderlich, sie ändert vom Gelblichen und Weisslichen durch helles Carmin zu allen erdenklichen Tönen von Purpur und Violett.

Eine monströs gebildete Form fand Leybold 1856 bei Bozen: Alle Blüthen der 14blüthigen Aehre bilden fast vollkommene dreizählige Petalpelorien. Die spornlosen Lippen sind sehr verschmälert und nur undeutlich dreilappig, etwa in der Mitte am breitesten, sonst so lang wie die fast gleich gestalteten, kaum schmäleren, zusammenneigenden äusseren Perigonblätter (Herb. Ferdinandeum in Innsbruck nach M. Schulze br.). m. *ecalcarátus* (Murr ABZ. XI [1905] 150). Blüthen vergrünt, ohne Sporn. — Meran (Ladurner).

Hierher gehört

B. *Champagneúxii*[1] (*O. Champàgneuxii* Barn. Ann. sc. nat. sér. II. 380 [1843]. Nyman Consp. 692. *O. Morio* var. *picta alba* Barla Iconogr. pl. 31 fig. 20—22 [186]). Pflanze derb. Blüthenstand armblüthig. Hochblätter kürzer als der Fruchtknoten; Blüthen meist blass; Mittellappen der Lippe meist sehr kurz. — So in der Provence und an der Riviera: Hyères und Nizza; auf der Iberischen Halbinsel.

Camus (Morot Journ. de bot. VI [1892] 135) vermuthet in dieser Form ein Product hibrider Kreuzung aus *O. morio* oder *pictus* ohne sich über den anderen Parens zu äussern.

Zu den Formen dieser Unterart gehört wohl auch *O. Škorpili*[2] (Velenovský ÖBZ. XXXVI [1886] 267. Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1887. Phys. Math. Cl. 461. Nyman Consp. Suppl. 291. *O. Morio* subsp. *Škorpili* Vel. Fl. Bulg. 523 [1891]) aus Ost-Rumelien.

(Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Kleinasien.) *|

964. × 965 *B.* *O. papilionaceus* × *pictus* s. S. 692.
965. × 968 *B.* *O. morio* × *pictus* s. unten.
965 *B.* × 697. *O. pictus* × *coriophorus* s. S. 690.
968 *B.* × 971. *O. pictus* × *militaris* s. S. 691.
965 *B.* × 989. *O. pictus* × *Serapias lingua* und
965 *B.* × 991. *O. pictus* × *Serapias hirsuta* s. am Schlusse der *Serapiadinae.*

965. × 965 *B.* **O. morio** × ***pictus.*** Diese Combination wird von Klinge (Zur Orient. der Orchis-Bastarde [Acta H. Petr. XVII. 2 no. 5] 51) aufgeführt. Weder M. Schulze noch wir haben sie in der Litteratur auffinden können. Allerdings erleichtert die Art, wie K. die Litteratur in zahlreichen unter mehreren Seiten fortlaufenden Fussnoten aufführt, nicht gerade das Auffinden. S. auch S. 667.

Off. die Knollen, Tubera Salep, Saleb (niederl.), Salepu (rum.). Pharm. omn. s. S. 619.

(Südliche Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; mittleres und

[1]) Nach Anselme-Benoît Champagneux, * 12. Aug. 1774 Bourgoin (Isère) † 28. Nov. 1845 Hyères, 1819—1834 Lotterie-Inspector in Lyon, mit Balbis (s. II. 1. S. 406 Fussn. 3). Stifter der Société Linnéenne daselbst. Er botanisirte eifrig und erfolgreich um Lyon und Hyères (Magnin Prodr. hist. botanistes lyonnais 77).

[2]) S. S. 240 Fussn. 2.

südliches Russland; Krim; Kaukasus; Kleinasien; Transkaukasien; Sibirien.)

964. × 965. *O. papilionaceus* × *morio* s. S. 691.
965. × 967. *O. morio* × *coriophorus* s. S. 689.
965. × 968. *O. morio* × *ustulatus* s. S. 696.
965. × 969. *O. morio* × *tridentatus* s. S. 690.
965. × 972. *O. morio* × *purpureus* s. S. 691.
965. × 978. *O. morio* × *masculus*
965. × 982 *A*. *O. morio* × *ensifolius*
967. × (965. × 982 *A*.) *O. coriophorus* × *(morio* × *ensifolius)*
965. × 982 *B*. *O. morio* × *paluster*
965. × 983. *O. morio* × *incarnatus*
965. × 985. *O. morio* × *latifolius*
965. × 987. *O. morio* × *maculatus*

siehe am Schlusse der Gattung.

965. × 989. *O. morio* × *Serapias lingua* s. am Schlusse der *Serapiadinae*.

966. (3.) **O. longicórnu.** 2|. Der Leitart sehr ähnlich, von ihr durch Folgendes verschieden: Pflanze meist kräftiger. Seitenlappen der in der Mitte meist weissen, punktirten Lippe stumpf-rhombisch, meist ganzrandig, dunkelviolett, meist länger als der kurze, eingedrückte Mittellappen. Sporn 2—3mal so lang wie die Lippe, an der Spitze meist verdickt.

Sehr selten im Mittelmeergebiet, bis jetzt nur im Südwesten, neuerdings nicht mehr beobachtet. Provence: Toulon: Bandol (Auzende nach Rchb. fil. a. a. O.). Riviera; Nizza (Barla nach Camus in Morot Journ. de bot. VI. 134). Bl. März, April.

O. longicornu Poir. Voy. de Barb. II. 247 (1789). Rchb. fil. Ic. XIII. 18 t. CCCLXIV, CCCLXV fig. 1, DVII fig. II. Nyman Consp. 691. *O. longicornis* Lam. Enc. IV. 591 (1797). *O. Morio* z. T. Barla Icon. pl. 30 fig. 6 (nach Camus).

(Portugal; Balearen; Sardinien; Corsica; Süd-Italien; westliches Nord-Africa.) [*]

964. × 966. *O. papilionaceus* × *longicornu* s. S. 693.

b. ***Militáres*** (Rchb. Ic. XIII. 15, 20 [1851]. M. Schulze Orch. Deutschl. [10]). Sporn abwärts gerichtet. **b.**

Ausser unseren Arten in Europa noch *O. punctulátus* (Stev. in Lindl. Orch. 273 [1830—40]) in der Krim mit der Rasse *sepulchrális* (Rchb. Ic. XIII. 27 [1851]. *O. sepulchralis* Boiss. u. Heldr. Diagn. ser. 1. XIII. 10 [1853]) in Kleinasien (und der östlichen Balkanhalbinsel?). — *O. Welwitschii*[1]) (Rchb. Ic. XIII. 183 [1851]. *O. Simia* var. *Welw.* nach Rchb. a. a. O. [1851]) in Portugal. — Alle Arten in Europa ausserhalb des Gebietes gehören zu **2.** *Brevibracteáti.*

[1]) S. I. S. 255 Fussn. 3.

1. 1. *Longibracteáti* (*Longibracteatae* Rchb. Ic. XIII. 20, 182 [1851]). Hochblätter etwa so lang als der in ihrer Achsel stehende Fruchtknoten.

a. *a*. Seitenlappen der Lippe breit, meist ziemlich rhombisch. Sporn kegelförmig, ziemlich spitz. Blüthen meist unangenehm duftend.

967. (4.) **O. coriophorus** [1]) (it.: Cimiciattola). 4. Knollen meist kugelig, seltener länglich. Stengel meist 1,5—3, seltener bis 4 dm hoch, stielrund oder schwach kantig, hellgrün, bis fast zur Spitze beblättert, am Grunde mit kurzen, scheidenartigen, bleichen Blättern. Blätter zahlreich, linealisch-lanzettlich, spitz, bläulich-grün, die unteren aufrecht, genähert, die oberen den Stengel scheidenartig umhüllend. Blüthenstand cylindrisch, bis 7 cm lang, ziemlich dicht und vielblüthig, seltener locker, mit linealischen bis linealisch-lanzettlichen, häutigen, weisslichen, mit einem grünen Nerven versehenen, mitunter etwas röthlich überlaufenen Hochblättern. Blüthen ziemlich gross, unangenehm nach Wanzen (vgl. Fussn. 1) duftend. Fruchtknoten mehr oder weniger gebogen. Helm länglich, spitz. Perigonblätter bräunlich-purpurn, olivengrün geadert, die äusseren eiförmig, zugespitzt, am Grunde (mitunter höher hinauf) mit ihren Rändern verklebt, die seitlichen länger als das mittlere, meist einnervig. Seitliche innere Perigonblätter lineal-lanzettlich, spitz bis zugespitzt, einnervig, kürzer und schmäler als die äusseren. Lippe kürzer bis etwas länger als die äusseren Perigonblätter, olivengrün, purpurn geadert, am Grunde weiss oder grünlich-gelb, purpurn punktirt, ihre Seitenabschnitte fast 4eckig oder rhombisch, so gross wie der mittlere, am Aussenrande meist gezähnelt, der mittlere länglich, ungetheilt, meist spitzlich, seltener gestutzt oder ausgerandet. Sporn kegelförmig-spitz, rellröthlichviolett, gekrümmt, höchstens so lang als der halbe Fruchtknoten, kürzer als die Lippe. Narbenhöhle länglich.

Auf mässig feuchten Wiesen, seltener auf nassem oder sumpfigem Boden. Durch den grössten Theil des Gebiets verbreitet, in demselben die Nordgrenze erreichend in der Linie: Mittleres Belgien; Niederl. Limburg; Aachen! Niederrhein. Bergland; südl. Westfalen bei Freudenberg; Höxter (bei Hannover neuerdings nicht mehr Alpers br.); Salzgitter; Neuhaldensleben; Calvörde; Osterburg; Pritzwalk; Gransee; Gramzow; Schwedt; Bärwalde; Neudamm; Driesen; Krojanke; Bromberg; Graudenz; Nikolaiken; Lyck! (nach Abromeit br. neuerdings östl. der Weichsel nicht beobachtet). Steigt im Wallis bis 1240 m (Jaccard 335) in Tirol bis 1500 m (Hausmann 1487). Bl. Juni, Juli.

O. coriophora L. Spec. pl. ed. 1. 940 (1753). Koch Syn. ed. 2. 790. Rchb. Ic. XIII. 21 t. CCCLXVII fig. 1—20 t. CCCLXVI

[1]) Von *κόρις* Wanze und *φέρω* ich trage. Der Geruch der Blüthen gleicht zwar nicht dem der Bettwanze, nach Reichenbach fil. aber dem einiger zu der Familie der *Pentatomidae* gehörigen Wanzen.

fig. I—III, 1—15. Boiss. Fl. Or. V. 61. M. Schulze Orch. Deutschl. 5. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 409. Nyman Consp. 691. Suppl. 291. Richter Pl. Eur. I. 268. *O. cimicina* Crantz Stirp. Austr. 498 (1769) nicht Bréb.

Ziemlich wenig veränderlich. Ausserhalb des Gebietes sind noch beschrieben: C. *Carpetána*[1]) (Willk. in Willk. u. Lange Prodr. I. 166 [1870]) aus Spanien, die vielleicht als Unterart (oder Rasse) zu betrachtende *O. Martrini*[2]) (Timb.-Lagr. Bull. SB. France III. 92 [1856]). *O. corioph.* d. *Martrini* Richter Pl. Eur. I. 268 [1890]) aus den Pyrenäen und die vielleicht auch besser als Unterart zu betrachtende *O. sancta* (Rchb. fil. Ic. XIII. 173 [1851]. *O. sancta* L. sp. pl. ed. 2. 1330) im Griechischen Archipel. — Bei uns ist zu erwähnen

B. fragrans. Helm zugespitzt, da die Perigonblätter meist länger und stärker zugespitzt sind. Lippe am Rande oft stärker gezähnt bis gekerbt. Mittellappen der Lippe meist doppelt so lang als die seitlichen, etwas zugespitzt. Sporn so lang oder länger als die Lippe. — So namentlich im südlichen Gebiete, in Tirol bis 1100 m (Sarnthein br.) aber anscheinend auch stellenweise im nördlichen häufiger als der Typus. — O. *coriophora* var. *fragrans* Boissier Voyage en Esp. II. 593 (1845). Rchb. Ic. XIII. 22 t. CCCLXVI fig. I—III. Boiss. Fl. Or. V. 61. M. Schulze Orch. Deutschl. 5 (2). Richter Pl. Eur. I. 268. *O. fragrans* Poll. Elem. II. 155 (1811)? vgl. Reichenbach fil. a. a. O., welcher diese Art an der von Pollini Fl. Ver. III. 3 (1824) selbst citirten Stelle nicht auffinden konnte. Nyman Consp. 691. Suppl. 291. *O. Polliniana*[3]) Spreng. Pug. II. 78 (1315). *O. cassídea* M. B. Fl. Taur-Cauc. III. 600 (1819). Nyman Consp. 691. *O. coriophora* var. *odoráta* Ten. nach Rchb. Ic. XIII. 21 (1851). Die Blüthen dieser Form duften meist nicht nach Wanzen, sondern nach Vanille und bitteren Mandeln (M. Schulze).

Eine ziemlich kritische Pflanze, die von den Schriftstellern sehr verschieden bewerthet wird, denn während einige ihr einen ziemlich hohen systematischen Rang zuerkennen, halten andere sie nur für eine unbedeutende Abänderung. Uns scheint, als ob 2 verschiedenartige Formen hier vereinigt sind. Schon M. Schulze bemerkt (Orch. Deutschl. 5 [2]), dass die Pflanze des südlicheren Gebietes einen oft schlankeren Wuchs, lichtere Färbung (die erst beim Trocknen eintritt), den angenehmen Duft, grössere und häutigere Hochblätter besitzt und dadurch oft den Eindruck einer selbständigen Art macht. Wir glauben, dass sich bei genauerem Studium, namentlich der lebenden Pflanzen, die systematisch-selbständigere Form des Mittelmeergebietes etc. von der weniger wichtigen wird scheiden lassen. — Von hierhergehörigen Formen sind zu erwähnen: grossblüthige Pflanze mit einfarbig dunkelpurpurner Lippe bei Gradiska (Abel nach M. Schulze Mitth. Thür. BV. N. 68 [1897]). — Blätter sehr breit, bis hoch am Stengel hinaufgehend, den Grund des dichten Blüthenstandes überragend. — So bei Jena (M. Schulze Orch. Deutschl. 5 [3]) und bei Genf (Harz in Schlechtd. Langeth. u. Schenk Fl. Deutschl. 5 Aufl. IV. 183. M. Schulze Mitth. Thür. BV. N. F. X. 68 [1897]). Vgl. über diese Form auch A. v. Hayek ÖBZ. LI (1901) 250.

Monströse Blüthen sind mehrfach beobachtet, so solche mit 2 Lippen, 2 Spornen, 4 äusseren und 4 inneren Perigonblättern, sowie 4 Samenleisten im Fruchtknoten (de Tavel Bull. SB. Genève III. 15 [1884]), andere Monstrositäten vgl. Abel Abh. ZBG. Wien XLVII (1897) 419. — Einen verzweigten Blüthenstand fand Harz (a. a. O. 183) bei München. — Ein sehr abweichendes Aussehen zeigen von G. Rigo in Venetien über Torri del Benaco gesammelte, unter dem Namen *Orchis gibbifera* Rigo ausgegebene, in den Her-

[1]) In der Sierra de Guadarrama (im Alterthum Montes Carpetani) gefunden.

[2]) Nach dem Grafen Victor de Martrin-Donos, † 29. April 1870, 69 Jahr alt in Toulouse (St. Lager br.). Er lebte früher in Montaubau und veröffentlichte: Florale du Tarn 1. partie Toulouse u. Paris 1864. 2. partie 1867.

[3]) S. II. 1. S. 42 Fussn. 2.

barien von Huter und Khek sich befindende Pflanzen: Alle Blüthen monströs gebildet. Perigonblätter 2 oder 3 (gewöhnlich durch Verwachsung aus mehreren bis gut zur Hälfte sehr breit), immer glockig zusammenneigend. Lippe seicht dreilappig mit sehr reducirtem Sporn oder häufiger dieser gänzlich fehlend. Ausser dem ursprünglichen (mitunter nur rudimentären) Säulchen zeigen sich zumeist noch 2—4 gut ausgebildete Säulchen (M. Schulze br.).

(Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Krim; Kaukasus; Kleinasien; Syrien; Persien; Mesopotamien.) *|

965. × 967. *O. morio* × *coriophorus* s. S. 689.
965 *B.* × 967. *O. pictus* × *coriophorus* s. S. 690.
967. × 968. *O. coriophorus* × *ustulatus* s. S. 677.
967. × 982 *A.* *O. coriophorus* × *ensifolius*
967. × (965. × 982 *A.*) *O. coriophorus* × *(morio* × *ensifolius)*
967. × 982 *B.* *O. coriophorus* × *paluster*
967. × 982. *O. coriophorus* × *incarnatus*
967. × 985. *O. coriophorus* × *latifolius*
} siehe am Schlusse der Gattung.
967. × 991. *O. coriophorus* × *Serapias hirsuta* s. am Schlusse der *Serapiadinae.*

b. *b.* Seitenlappen der Lippe linealisch oder länglich-linealisch. Hochblätter einnervig, seltener 3nervig. Sporn stumpf. Blüthen angenehm oder nicht duftend. Perigonblätter des Helmes meist bis zum Grunde getrennt.

Gesammtart **O. ustulátus** (968, 969).

968. (5.) **O. ustulátus** (in der Schweiz: Schafbrändli). 2|. Knollen kugelig, seltener eiförmig. Stengel meist schlank, meist 2—3 dm hoch, fast stielrund, am Grunde mit spitzen Scheiden. Untere Blätter genähert, länglich bis länglich-lanzettlich, etwas bläulich-grün, spitz oder stumpflich, am Grunde scheidenförmig, obere viel kleiner, den Stengel scheidenartig umhüllend. Blüthenstand vielblüthig, dicht, anfangs kugelförmig, zuletzt cylindrisch, am Grunde etwas locker. Hochblätter meist eiförmig-lanzettlich, seltener lineal-lanzettlich, meist hellviolett bis purpurn gefärbt mit röthlichen oder grünlichen Nerven. Blüthen klein, die kleinsten von unseren Arten, von angenehmem Honiggeruch. Helm kurz, fast kugelig, meist stumpf, aussen schwarz-purpurn, daher der Blüthenstand vor dem Aufblühen schwärzlich, innen grünlich, nach den Rändern zu violett. Aeussere Perigonblätter eiförmig, meist stumpf, die seitlichen grösser, seitliche innere schmäler und kürzer, linealisch-spatelförmig, stumpf bis ausgerandet. Lippe etwas länger als die äusseren Perigonblätter, weiss (seltener hellroth), roth (meist dunkelpurpurn) punktirt. Lappen vorn gestutzt, meist gezähnelt, der mittlere allmählich nach vorn verbreitert, an der Spitze in 2 kürzere stumpfe Läppchen gespalten, die Seitenlappen stumpf bis fast gestutzt. Sporn kegelförmig, stumpf, 4mal kürzer als der Fruchtknoten. Narbenhöhle schief.

Auf grasigen Hügeln, trockenen hochgelegenen Wiesen, an buschigen Bergabhängen, seltener auf feuchteren Wiesen. Im südlichen und westlichen Gebiet mehr oder weniger verbreitet, fehlt im Belgischen, Niederländischen und Niederrheinischen Flachlande fast ganz (dort nur bei Maaseyck und in Limburg), fehlt ferner im Nordwestdeutschen Flachlande, Schleswig-Holstein, Mecklenburg und Pommern (für ganz Westfalen zweifelhaft), findet sich in der östlichen norddeutschen Ebene von Rathenow! an sehr zerstreut bis selten, auch in Ostpreussen, wo Loesel die Pflanze fand, jetzt fehlend, ebenso in der immergrünen Region des Mittelmeergebiets und in ganz Dalmatien; steigt in Wallis bis 1950 m (Jaccard 335), in Tirol bis über 2000 m (Dalla Torre und Sarnth. VI. 1. 505). Bl. Mai, Juni.

O. ustulata L. Spec. pl. ed. 1. 941 (1753). Koch Syn. ed. 2. 790. Rchb. Ic. XIII. 23 t. CCCLXVIII fig. I, II, 1—16. Boiss. Fl. Or. V. 61. M. Schulze Orch. Deutschl. 6. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 208. Nyman Consp. 691. Suppl. 291. Richter Pl. Eur. I. 266. *Ophrys anthropóphora*[1]) Fl. Dan. 103 (1763) nicht L. *Orchis amoéna* Crantz Stirp. Austr. 490 (1769). *O. Colúmnae*[2]) Schmidt in May. Phys. Aufs. 227 (1791). *O. parviflóra* Willd. Spec. pl. IV. 27 (1805). *O. imbricata* Vest Syll. Ratisb. 80 (1824). Rchb. Fl. Germ. exc. 124? *Himantoglossum parviflorum* Spreng. Syst. III. 694 (1826).

Wie oben bemerkt die kleinblüthigste unserer Arten.

Aendert ziemlich wenig ab, auffällig sind neben einigen Missbildungen (ein Exemplar mit 3 Blüthenstände tragendem Stengel nach Martens u. Kemmler Fl. Württ. 177 [1882] bei Lichtenstein; eine ähnliche Form mit sehr mannichfach missbildeten Blüthen in Tirol bei Sterzing [Huter]; eine Pflanze mit vorn lippenartig verbreiterten äusseren Perigonblättern bei Wien [Fleischmann nach M. Schulze Thür. BV. N. F. XVII. 41 [1902]]); öfter Farbenabänderungen, namentlich in der Vertheilung und Grösse der Flecke auf der Lippe, bemerkenswerth sind:

1. *albiflórus* (*albiflora* Thielens in Bull. Soc. Bot. Belg. XII. 67 [1873]. M. Schulze Orch. Deutschl. 6 (2). Mitth. Thür. BV. N. F. X. 68 [1897]) mit ganz weissen Blüthen. — So ziemlich selten.

1. *virescens* (Casp. Schr. PÖG. Königsberg XXV. 72 [28] [1884]. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 208. M. Schulze ÖBZ. XLVIII [1898] 51). Blüthen grünlichweiss. — Bisher nur in Westpreussen: Kreis Kulm, Schlucht bei Kisin (Preuss vgl. auch Abromeit Schr. PÖG. Königsb. XXXVIII. 69 [33] [1897]). — Steht dem vorigen lusus mindestens sehr nahe.

Off. die Knollen, Tubera Salep s. S. 619, 668.

(Schweden; Dänemark; Britische Inseln; Frankreich; nördliche Iberische Halbinsel; Italien; nördliche Balkanhalbinsel; Mittel- und Süd-Russland; Kaukasus; Ural.) *

965. × 968. *O. morio* × *ustulatus* s. S. 690.
967. × 968. *O. coriophorus* × *ustulatus* s. S. 677.
968. × 969. *O. ustulatus* × *tridentatus* s. S. 677.
968. × . *O. ustulatus* × *Anacamptis pyramidalis* s. am Schlusse der *Serapiadinae*.

[1]) Von *ἄνθρωπος* Mensch und *-φορος* tragend, wegen der Gestalt der Lippe.
[2]) S. S. 464 Fussn. 2.

969. (6.) **O. tridentátus.** 2|. Der Leitart ziemlich ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Knollen länglich. Stengel meist 1,5—3 (bis 4) dm hoch, oft hin- und hergebogen, oberwärts etwas kantig, am Grunde mit gestutzten Scheiden. Obere Blätter meist ziemlich weit von dem Blüthenstande entfernt. Blüthenstand kurz, anfangs kegelförmig, zuletzt rundlich-eiförmig, seltener etwas verlängert, meist mit ziemlich wenigen, seltener mit zahlreichen Blüthen. Hochblätter spitz bis lang zugespitzt, meist hellgrünlich, oberwärts röthlich überlaufen. Blüthen wenig grösser, schwach wohlriechend. Helm länglich, spitz oder zugespitzt. Perigonblätter lila-hellpurpurn bis fast fleischfarbig. Die äusseren eiförmig-lanzettlich, nach den Spitzen verschmälert, spitz oder zugespitzt, seltener stumpflich, mitunter am Grunde etwas verbunden, meist mit 2 purpurnen Nerven, das mittlere meist kürzer und öfter noch schmäler. Seitliche innere Perigonblätter meist $^1/_2$ bis $^3/_4$ so lang als die seitlichen äusseren, linealisch bis linealisch-lanzettlich oder lanzettlich, frei oder mit den äusseren verbunden. Lippe meist etwa so lang als die äusseren Perigonblätter, weisslich bis hellviolett, mit dunkelpurpurnen Punkten, ihre Seitenlappen länglich, der mittlere verkehrt-eiförmig, plötzlich verbreitert, meist alle gezähnt. Sporn cylindrisch, länger als der halbe Fruchtknoten. Narbenhöhle fast verkehrt-eiförmig.

Auf sonnigen Hügeln, Gebüsch, auf trockenen Wiesen, Rainen, gern auf Kalk, in Thüringen häufig unter Kiefern und Wachholdern. Am meisten verbreitet im südlichen, sehr zerstreut im mittleren, selten im nördlichen Gebiet; erreicht die Nordwest- und Nordgrenze bei Lyon, in Tessin, Süd-Tirol, Unterfranken (u. a. bei Klingenberg a. M. früher), Thüringen mehrfach!! bis Niederhessen, Schlüchtern, Weserthal abwärts bis Höxter und Hameln! Kreiensen, SW.- und NO.-Harzrand, Magdeburg! Halle a. S., Kgr. Sachsen: Leipzig, Lommatzsch; Mähren: Olmütz; Weisskirchen; Mährische und Schlesische Karpaten; westliches Ungarn; Banat; Siebenbürgen; aber auch innerhalb des so umschriebenen Gebietes auf weiten Strecken fehlend, so im grössten Theile der Schweiz, Nord-Tirol, in fast ganz Bayern, in Böhmen. Vereinzelt in der Norddeutschen Ebene im Oderthale von Freienwalde (Amalienhof, Karlswerk!) bis Garz! und bei Prenzlau!! früher. Pyritz; Flusswerder im Packlitz-See zw. Schwiebus u. Meseritz! Das Vorkommen im Grossh. Luxemburg ist ebenso unwahrscheinlich wie das des *O. pallens* (s. S. 705). In Süd-Tirol bis 1150 m aufsteigend (Dalla Torre u. Sarnthein VI. 1. 506) in Montenegro bis 1300 m (Rohlena Böhm. G. Wiss. 1903 no. XVII. 56). Bl. Mai, Juni.

O. tridentata Scop. Fl. Carn. ed. 2. II. 190 (1772). Rchb. Ic. XIII. 23 t. CCCLXXI fig. III, 6—15. M. Schulze Orch. Deutschl. 7. A. u. G. Nordostd. Flachl. 208. Kraenzlin in Orch. Gen. 126. Nyman Consp. 691. Suppl. 291. Richter Pl. Eur. I. 266. *O. variegáta* All. Fl. Pedem. II. 147 (1785). Koch Syn. ed. 2. 789. *O. Símia* Vill. Pl. Dauph. II. 33 (1787) nicht Lam. *O. cercopithéca*[1]) Lam. Encycl.

[1]) Von *Cercopithecus*, Meerkatze.

IV. 593 (1789). *O. taúrica* Lindl. Orch. 271 (1830—40). *O. Gussónei*[1]) Tod. Pl. rar. Sic. 8 (1845). *O. Scopólii*[2]) Timb. Diagn. (1850) nach Gren. u. Godr. Fl. France III. 288.

Die ziemlich derben, etwas schillernden Blätter treten wie bei einigen *Ophrys*-Arten schon im Herbst über den Boden (Irmisch).

Zerfällt in 3 Rassen:

A. variegátus. Pflanze kräftig, derb, starr. Helm spitz oder zugespitzt. Lippe mit 2lappigem Mittellappen, der zwischen den beiden gezähnelten Zipfeln einen Zahn trägt.

Die im nördlichen Gebiete allein vorkommende Form.

O. tridentata 1. *variegata* Rchb. Ic. XIII. 23 (1851). *O. variegata* All. Fl. Pedem. II. 147 (1785) im engeren Sinne.

Die Rasse ist einigermaassen veränderlich, namentlich in der Gestalt und Haltung der Perigonblätter ändern die Blüthen ab, ähnlich wie das auch bei anderen *Orchis*-Arten der Fall ist. Die äusseren Perigonblätter sind bald mehr, bald weniger spitz oder zugespitzt bis stumpflich, stärker oder schwächer zusammengeneigt. Die Gestalt und auch die Färbung der Lippe sowie des Spornes ist gleichfalls recht veränderlich, doch lassen sich dabei kaum irgendwie constante Formen aufstellen (vgl. auch M. Schulze Orch. Deutschl. 7 [2]). Auch diese Art findet sich, wie auch Rasse B öfter mit weissem Perigon.

Eine Form mit kürzeren Spornen und Hochblättern, letztere nur etwa halb so lang als die Fruchtknoten, sammelte Ruppert (M. Schulze ÖBZ. XLIX [1899] 165) bei Lengefeld in Thüringen. Eine sehr eigenthümliche Form, die bei der Bestimmung einem Anfänger Schwierigkeit gemacht hätte, mit freien, nicht helmartig zusammenneigenden Perigonblättern und weisser, oft auf jedem Lappen nur einen grossen purpurnen Fleck tragender Lippe bei Jena (Eckart nach M. Schulze Thür. BV. N.F. XIX. 102).

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) *|

B. commutátus. Pflanze von schlaffem Wuchs. Blüthenstand lockerer. Perigonblätter dünn, häutig, viel grösser, die äusseren fast doppelt so lang als bei Rasse A, sehr lang zugespitzt. Lippe mit 2lappigem Mittellappen, der zwischen den meist gezähnelten Zipfeln einen Zahn trägt.

Nur im südlicheren Gebiet. Ober- und Niederösterreich (Beck Fl. Nieder-Oesterrr. I. 201). Tessin mehrfach (M. Schulze Thür. BV. N.F. XVII. 42. XIX. 103). In Südtirol mehrfach. Krain (Justin nach Schulze a. a. O. XVII. 42). Oesterreichisches Küstenland, nach Freyn (Verh. ZBG. Wien XXVII [1877] 432) in Süd-Istrien häufig. Dalmatien. Montenegro. Bosnien.

O. tridentata 2. *commutata* Rchb. Ic. XIII. 24 t. CCCLXXI fig. II, 3, 4, 16. M. Schulze Orch. Deutschl. 7 (2). Richter Pl. Eur. I. 266. *O. commutata* Tod. Orch. Sic. 24 (1842). Kerner Fl. Austr. Hung. exs. Sched. II. 139. Nyman Consp. 691. Suppl. 291. *O. variegata* Vis. Fl. Dalm. I. 169 (1842) nicht All. *O. aetnénsis* b. *laxiflora* Tin. in Guss. Syn. II. 876 (1844). *O. enníensis*[3]) Guss. in Tin. Pl. Sic. pug. I. 10 (1846). Nyman Consp. 691.

1) S. II. 1. S. 462 Fussn. 2.
2) S. II. 2. S. 177 Fussn. 1,
3) Bei Castro Giovanni (im Alterthum Enna) auf Sicilien gefunden.

(Verbreitung der Rasse: Italien; Sicilien; Balkanhalbinsel; wohl auch Vorder-Asien.) |*|

C. lácteus. Pflanze von derbem gedrungenem Wuchse. Blätter mitunter gefleckt. Blüthen weisslich. Helm zugespitzt, kürzer als bei voriger Rasse. Perigonblätter zugespitzt. Lippe oft mit ungetheiltem Mittellappen.

Bisher im Gebiete nur in Istrien: bei Voloska (Jankó Magy. Növ. Lap. XI. 143. Ber. DBG. VII [1889] [126]) und in der Provence.

O. tridentata 3. *lactea* Rchb. Ic. XIII. 24 t. CCCLXX fig. 1—10 t. CCCLXXI fig. I, 1, 2. t. DVII fig. III, 10. Boiss. Fl. Or. V. 63. M. Schulze Orch. Deutschl. 7 (2). Richter Pl. Eur. I. 266. *O. lactea* Poir. in Lam. Encycl. IV. 594 (1797). Nyman Consp. 691. *O. globósa* Brot. Fl. Lusit. I. 18 (1804). *O. cónica* Willd. Spec. pl. IV. 14 (1805). *O. parviflóra* Ten. Fl. Nap. I. LII (1811). *O. Parlatóris*[1]) Tin. Pl. Sic. pug. II. 1 (1817). *O. córsica* Viv. Pl. Cors. 16 (1824). *O. Ricasoliána*[2]) Parl. Diar. quinta riun. scienz. it. Lucca 4 (1843). *O. aetnénsis* a. *densiflóra* Tin. in Guss. Syn. II. 876 (1844).

Hierher gehört

I. acuminátus. Blüthenstand dichter. Blüthen kleiner. Perigonblätter sehr dicht zu einem stark zugespitzten Helm zusammenschliessend. — So in Istrien. — *O. tridentata* var. *lactea* 2. *acuminata* Rchb. Ic. XIII. 25 (1851). M. Schulze Orch. Deutschl. 7 (3). *O. acuminata* Desf. Fl. Atl. II. 318 (1800). *O. variegata* α. *acuminata* Boiss. Voy. Esp. II. 593 (1845). *O. tridentata* b. *acuminata* Gren. u. Godr. Fl. France III. 288 (1856).

II. Tenoreánus[3]). Blüthenstand etwas locker. Perigonblätter zu einem stumpferen Helm locker zusammenneigend. — So im südlichen Mittelmeergebiet am häufigsten. — *O. tridentata* var. *lactea* 1. *Tenoreana* Rchb. Ic. XIII. 25 (1851). *O. Tenoreána* Guss. in Tod. Orch. Sic. 28 (1842) — Hierzu gehört auch

b. *Hánrii*[4]) (*O. Hanrii* [nicht *Hanrici*] Hénon Ann. Soc. agric. Lyon IX. 721 [1846]. Jord. Obs. I. 29, 34, pl. 4 A fig. 1—13 [1846]). Blüthen ziemlich klein. Lippe mit kurzen linealischen Seitenlappen. — Provence

(Verbreitung der Rasse: Südwest-Frankreich; Iberische Halbinsel: Italien einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel; Kleinasien; Syrien; Nord-Africa.) |*|

(Verbreitung der Art: Südwest-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel; Krim; Kaukasusländer; Kleinasien; Syrien; Palaestina; Nord-Africa.) |*|

965. × 969. *O. morio* × *tridentatus* s. S. 690.
968. × 969. *O. ustulatus* × *tridentatus* s. S. 677.

---

1) S. II. 1. S. 246 Fussn. 3.
2) S. S. 388 Fussn. 1.
3) S. II. 1. S. 280 Fussn. 2.
4) Nach Hippolyte Hanry, * 1807 Casale (Piemont) † 18? (Reynier durch Magnin [br.]), Friedensrichter in Le Luc (Var), um die Flora der Provence verdient.

969. × 971. *O. tridentatus* × *militaris* s. S. 688.
969. × 973. *O. tridentatus* × *longicruris* s. S. 689.
969. × 978. *O. tridentatus* × *masculus* s. am Schlusse d. Gatt.

Bastarde.

A. II. b. 1. *a.*

968. × 969. **O. ustulátus** × **tridentátus.** 2|. Knollen kugelig oder länglich. Meist auch in den übrigen Merkmalen zwischen den Erzeugern die Mitte haltend, bei ihrer Aehnlichkeit und den bald dem einen, bald dem anderen ähnlicheren Theilen oft schwer kenntlich, aber durch die Mischung der Farben beider und durch den Sporn ausgezeichnet, der meist erheblich kürzer als bei *O. tridentatus* und stets länger als bei *O. ustulatus* ist.

An gemeinsamen Fundorten beider Erzeuger wohl nirgends fehlend (M. Schulze Orch. Deutschl. 7 [4]), bisher mit Sicherheit gefunden in Thüringen: bei Jena (Bogenhard Taschenb. Fl. Jen. 351!!) und Frankenhausen (Lutze Fl. N. Thür. 103). Niederösterreich mehrfach (Kerner Verh. ZBG. Wien XV [1865] 208. Dichtl DBM. I [1883] 148; Beck Fl. Nieder-Oesterr. I. 201 und A.). Ober-Oesterreich (Dürrnberger nach Vierhapper Ber. DBG. X [1892] [109]). Tirol bis 1100 m (Huter u. A.; Kerner Fl. exs. Austr. Hung. Sched. II. 138; Dalla Torre u. Sarnth. VI. 1. 507). Schweiz mehrfach (Schinz u. Keller Fl. Schw. 114). Seealpen. Toulon.

O. ustulato-tridentata Canut in Barla Icon. Orch. 45 (1868). *O. Dietrichiána*[1]) Bogenh. Taschenb. Fl. Jen. 351 (1850). Kraenzlin Orch. Gen. 124. Nyman Consp. 691. Suppl. 291. Richter Pl. Eur. I. 272. M. Schulze Thür. BV. N. F. XVII. 42. XIX. 103. *O. ustulata* × *variegata (O. austriaca)* Kern. ÖBZ. XIV (1864) 139. *O. tridentata* × *ustulata* M. Schulze Orch. Deutschl. 7 (3) t. 7b (1894).

(Italien; Kaukasus.) |*

A. II. b. 1.

967. × 968. **O. corióphorus** × **ustulátus.** Aehre breiter als bei *O. ustulatus.* Helm länger zugespitzt als bei *O. ustulatus,* dunkelpurpurn. Seitliche innere Perigonblätter wie bei *O. ustulatus* etwas spatelig. Seitenlappen der Lippe lineal-länglich, mehr als halb so breit wie der Mittellappen; letzterer meist nur ± ausgerandet, selten 2lappig. Sporn länger als bei *O. ustulatus,* kürzer als bei *O. cor.,* kegelförmig-sackförmig.

Bisher nur Cant. Tessin: Val Maggia: Ai Galbisi (A. Franzoni in Herb. Chenevard nach M. Schulze Thür. BV. N. F. XIX. 102 [1904]).

---

[1]) Nach David Nathanael Friedrich Dietrich, * 1. Oct. 1799 † 23. Oct. 1888 Jena (M. Schulze br.), Verfasser zahlreicher botanischer Schriften, bei denen allerdings meist mehr die Quantität als die Qualität ins Gewicht fällt; beachtenswerth ist für uns nur seine Flora Jenensis. Jena 1826. Um die Erforschung dieses Gebietes hat sich D. wirkliche Verdienste erworben.

O. coriophora × *ustulata* M. Schulze a. a. O. (1904). *O. Franzónii*[1]) M. Schulze in A. u. G. Syn. III. 678 (1907).

(Bisher nur im Gebiete.) [*]

2. 2. *Brevibracteáti* (*Brevibracteatae* Rchb. Ic. XIII. 20. 27 [1851]). Hochblätter viel kürzer als der Fruchtknoten (vgl. auch *O. tridentatus* A. *variegatus*, sowie *O. militaris* B. *perplexus*, *O. purpureus* [S. 685] u. *O. longicruris*, bei denen die Hochblätter öfter die halbe Länge des Fruchtknotens erreichen).

a. a. Lippe am Grunde ohne zahnartige Vorsprünge. Blätter oberseits auf den Nerven spärlich kurzhaarig.

Gesammtart **O. militáris** (970—972).
(L. Sp. pl. ed. 1. 241 [1753].)

1. 1. Mittellappen der Lippe plötzlich verbreitert.

970. (7.) **O. símia**[2]) (russ.: Чертики). 4. Knollen fast kugelig, wenig verlängert. Stengel meist 3—4 dm hoch, stielrund, am Grunde mit (meist 3) spitzen Scheiden. Grundständige Blätter länglich oder die untersten verkehrt-eiförmig, bläulich-grün, glänzend, das oberste (oder die 2 obersten) stengelständige länglich-lanzettlich, rinnig. Blüthenstand meist kugelig, seltener etwas verlängert, ziemlich dicht, zuerst an der Spitze aufblühend. Hochblätter 4—6 mal kürzer als der Fruchtknoten, eiförmig, häutig-durchscheinend, grünlich- bis gelblich-weiss, einnervig, die obersten stumpf. Fruchtknoten spindelförmig. Helm eiförmig, spitz, aussen roth-violett, etwas ins Graue ziehend, mit purpurnen Adern. Perigonblätter am Grunde verbunden, die äusseren fast gleichlang, eiförmig-lanzettlich, spitz bis zugespitzt, die seitlichen inneren schmäler und meist kürzer als die äusseren, linealisch, spitz, sehr fein gesägt. Lippe länger als die Perigonblätter, oberseits rosa bis fast weiss, mit keilförmigem Grunde, ihre Seitenlappen schmal-linealisch, ganzrandig, meist spitz, aufwärts gebogen, der Mittellappen linealisch, über doppelt so lang als die Seitenlappen, an der Spitze mit 2 den Seitenlappen ähnlich gestalteten, ebenso breiten Zipfeln, die meist länger als der ungetheilte Theil sind und zwischen denen sich ein kurzes bis etwas verlängertes Spitzchen befindet. Sporn etwas zusammengedrückt, stumpf bis ausgerandet, nur $^1/_3$ bis $^1/_2$ so lang als der Fruchtknoten. Säulchen mit kurzem Mittelbandfortsatz. Narbenhöhle herzförmig.

Auf grasigen sonnigen Hügeln, an Abhängen, in Gebüschen und Waldrändern, gern auf Kalk, nur im westlichen und südlichen Gebiet.

---

[1]) S. VI. 1. S. 69 Fussn. 1.

[2]) *Simia*, Affe, wegen der Lippe, deren schmale Zipfel den Armen und Beinen eines solchen gleichen; s. auch S. 674 Fussn. 1; der russische Name bedeutet Teufelchen.

Belgien, in den Provinzen Süd-Brabant (Wavre), Namur und Luxemburg (Grossherz. Luxemburg?). Lothringen; Ober-Elsass bei Kolmar, Oberbaden mehrfach! Schweiz: Cantone Genf, Waat! (Freiburg?) Dép. Doubs, Jura, Ain; Savoyen; Dauphiné; Provence; Riviera; Lombardei; Süd-Tirol bis Trient, dort bis ca. 600 m aufsteigend (Sarntheiner br.); Venetien; Küstenland; Istrien nebst den Inseln; Dalmatien; Montenegro (Rohlena Böhm. G. Wiss. 1904 no. XXXVIII. 87); Hercegovina; Bosnien. Bl. Mai, Juni.

O. Simia Lam. Fl. franç. III. 507 (1778). Koch Syn. ed. 2. 789. Rchb. Ic. XIII. 28 t. CCCLXXIII fig. I, II, 1—17 t. DV fig. II. 2. Boiss. Fl. Or. V. 63. M. Schulze Orch. Deutschl. 8. Kraenzlin Orch. gen. 129. Richter Pl. Eur. I. 267. *O. militaris* ε. L. Spec. pl. ed. 2. 1334 (1763). *O. tephrosánthos*[1]) Vill. Pl. Dauph. II. 32 (1787). Nyman Consp. 690. Suppl. 290. *O. italica* Lam. Encycl. IV. 600 (1789). *O. brachiáta* var. *cinérea* Gilib. Exerc. phyt. II. 478 (1792). *O. zoóphora*[2]) Thuill. Fl. Paris ed. 2. 459 (1799). *O. miltaris* var. *Cercopithécus*[3]) Georgi Beschr. Russ. R. III. 5. 169 (1800). *O. militáris* Engl. Bot. t. 1873 (1808). *O. macra* Lindl. Syn. ed. 2. 260 (1835).

Durch die ausserordentlich merkwürdig gestaltete Lippe, deren 4 verlängerte, schmal-linealische Abschnitte etwa die Gestalt eines Pfefferkuchenmannes nachahmen, sehr auffällig und leicht kenntlich.

Aendert ab in der Grösse der Blätter und Blüthen, in der Blüthenfarbe, so weissblühend Elsass, Kaiserstuhl, Trient (M. Schulze ÖBZ. XLIX. 165 und br.); mit hellrosafarbenem fein marmorirtem Perigon Nago am Garda-See (Murr DBM. XIX [1901] 116). In der Gestalt des Blüthenstandes weicht ab

B. *laxiflórus* (Boiss. Fl. Or. V. 63 [1884]). Blüthenstand verlängert, bis 7 cm lang, ganz locker. — So hin und wieder mit dem Typus namentlich in Baden mehrfach: Istrien mit sogar 12 cm langer Aehre (Untchj nach M. Schulze br.).

(England; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Krim; Kaukasus; Kleinasien; Persien; Nord-Africa.) ⊼|

970. × 971. *O. simia* × *militaris* s. S. 682.
970. × 972. *O. simia* × *purpureus* s. S. 685.
970. × . *O. simia* × *Aceras anthropophora* und
970. × . *O. simia* × *Himantoglossum hircinum* s. am Schlusse der *Serapiadinae*.

971. (8.) **O. militáris** (in Siebenbürgen Poranetz). Knollen meist eiförmig, nach der Spitze zu verschmälert, seltener fast kugelig. Stengel meist 2,5—4,5 dm hoch, schwach kantig, oberwärts mitunter etwas violett überlaufen, am Grunde mit dünnen spitzen Scheiden. Untere Blätter länglich-elliptisch, gedrängt, lebhaft grün, oberseits glänzend, dicklich, fast fleischig, an der Spitze etwas kappenförmig

1) Von τέφρος Asche und ἄνθος Blume incorrect gebildet.
2) Von ζῶον Thier und -φορος tragend.
3) S. S. 674 Fussn. 1.

zusammengezogen, obere stengelständige den Stengel weit scheidig umgebend. Blüthenstand anfangs pyramidal, später verlängert, fast cylindrisch, ziemlich dicht bis etwas locker, reichblüthig. Hochblätter meist 3—5 mal kürzer als der Fruchtknoten, eiförmig-lanzettlich, dünnhäutig, meist violett gefärbt. Blüthen schwach nach Cumarin duftend. Fruchtknoten meist etwas violett überlaufen. Helm eiförmig-lanzettlich, spitz, meist geschlossen, aussen weisslich-rosa bis etwas grau, innen dunkler gestreift, länger als bei folgender Art. Aeussere Perigonblätter fast gleichlang, länglich, spitz, am Grunde verbunden, die seitlichen inneren linealisch, spitz, einnervig, kürzer als die äusseren. Lippe meist länger als die äusseren Perigonblätter, oberseits in der Mitte weiss mit lilapurpurnen Haarpinseln, ihre Seitenlappen lilapurpurn, die seitlichen schmal-linealisch, kurz, meist viel kürzer als der ungetheilte Theil des Mittellappens, stumpf, etwas gebogen, der Mittellappen breit-linealisch, an der Spitze mit kurzen eiförmigen bis länglichen abstehenden oft ganzrandigen Zipfeln, die meist 2—4mal breiter als die Seitenlappen sind, zwischen ihnen meist ein kurzer Zahn.

Auf fruchtbaren, nicht zu feuchten Wiesen, an grasigen Abhängen, lichten (sehr selten schattigen) Waldstellen, meist auf mergelhaltigem Boden, gern in Gesellschaft von *Ophioglossum vulgatum* (Stange Ind. pl. phan. agr. Francof. Progr. 1839. Ascherson Verh. BV. Brandenb. III, IV. 370. Fl. Prov. Brand. I. 680. M. Schulze Orch. Deutschl. 9 [2]). Verbreitet durch den grössten Theil des Gebiets, fehlt im grössten Theil der Niederlande (nur Limburg vorhanden) im nordwestdeutschen Flachlande, für Schleswig-Holstein sehr zweifelhaft, fehlt auch in Dalmatien; steigt in Wallis bis 1600 m (Jaccard 335), in Tirol bis 1400 m (Dalla Torre u. Sarnth. VI. 508). Bl. Mai, Juni.

O. militaris L. Spec. pl. ed. 1. 941 (1753) z. T. Fl. Suec. ed. 2. 310 (1755). Koch Syn. ed. 2. 789. M. Schulze Orch. Deutschl. 9. Boiss. Fl. Or. V. 64. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 208. Nyman Consp. 690. Suppl. 290. Richter Pl. Eur. I. 267. *O. Rivíni*[1]) Gouan Ill. t. 74 (1775). Rchb. Ic. XIII. 30 t. CCCLXXVI fig. I, II. 1—23 t. DXIII fig. 13. Kraenzlin Orch. Gen. I. 130. *O. galeáta* Lam. Encycl. IV. 593 (1789) nicht Rchb. *O. cinérea* Schrank Baier. Fl. 241 (1789). *O. brachiata* var. *minor* Gilib. Exerc. phyt. II. 477 (1792). *O. mimúsops*[2]) Thuill. Fl. Paris ed. 2. 458 (1799). *O. nervàta* Marchand in van Hall Bijdr. Nat. Wetensch. II. 436 (1827). Nyman Consp. 690. *Strateúma*[3]) *militaris* Salisb. Trans. Hort. Soc. I. 290 (1812). *Orchis signífera* Vest Syll. Ratisb. 79 (1824).

---

[1]) Nach August Quirinus Bachmann (Rivinus), * 9. Dec. 1652 † 30. Dec. 1723 Leipzig, Professor an der Universität daselbst, mit Tournefort Schöpfer des modernen Gattungsbegriffs. (Introductio generalis in rem herbariam Lips. 1690 ed. 2. 1696 Ordo plantarum flore irregulari tetrapetalo Lips. 1691, 1699. Icones pl. flore irregulari hexapetalo Lips. um 1760 von Chr. Gottl. Ludwig veröffentlicht.)

[2]) Von *μιμώ* gen. *οῦς* der Nachahmende, Affe und *ὄψ* = *ὄψις* Gesicht.

[3]) Von *στράτευμα* Heereszug; hätte als Neutrum gebraucht werden müssen.

Beim Trocknen duftet die Pflanze, wie auch *O. simia* und *O. purpureus*, stark nach Cumarin.

Ziemlich wenig veränderlich, auffälliger sind Abänderungen der Blüthenfarbe, so findet sich die Pflanze hin und wieder weiss (l. *albiflórus*) oder mit ungefleckter Lippe (l. *immaculátus*). — Monstrositäten sind gleichfalls nicht selten (vgl. M. Schulze Orch. Deutschl. 9 [3]. Thür. BV. N. F. XVII. 42 u. XIX. 103) bemerkenswerth besonders Formen mit abstehenden äusseren Perigonblättern. — Wichtiger erscheinen folgende Formen:

A. Hochblätter kurz, höchstens 1/3 so lang als die Fruchtknoten.

I. Lappen der Lippe eiförmig bis länglich.

a. týpicus. Lippe mit ziemlich schmalen, abgerundeten, ganzrandigen, 2—3nervigen Läppchen des Mittellappens. — So am häufigsten. — *O. militaris α. typica* Beck Fl. Nieder-Oesterr. 200 (1890).

b. intercédeus. Lippe mit breiten, fast gestutzten, etwas gekerbten, mehrnervigen Läppchen des Mittellappens. — Nicht selten. — *O. militaris β. intercedens* Beck Fl. Nieder-Oesterr. 200 (1890). M. Schulze Orch. Deutschl. 9 (3).

II. Lappen der Lippe schmal, linealisch, meist 2nervig.

stenólobus[1]). — Anscheinend zerstreut, wir sahen sehr schmallappige Formen mehrfach. — *O. militaris β stenoloba* Döll Fl. Grossh. Baden 399 (1857). M. Schulze Orch. Deutschl. 9 (3). ÖBZ. XLVIII (1898) 51. — Nach M. Schulze a. a. O. sind unter diesem Namen vielleicht Bastarde der *O. militaris* mit verstanden worden, vgl. *O. simia* × *militaris* und *O. militaris* × *Aceras anthropophora*. — Hierzu gehört

b. *singulária* (Heidenreich bei M. Schulze ÖBZ. XLVIII [1898] 51). Seitenlappen der Lippe fehlend. — So bisher nur in Ostpreussen: Szagmanten im Kreise Ragnit (Heidenreich). Wohl eher ein lusus.

2. *subsímia* (Hausmann nach M. Schulze Orch. Deutschl. 9 [3] [1894]. Thür. Bot. V. N. F. XIX. 103 [1904]). Pflanze kräftig, bis 6 dm hoch. — Tirol: Rosswillen bei Bozen, Chur, Freiburg i. Br. (falls dort nicht 970 × 971) auch wohl anderwärts.

B. Hochblätter halb so lang als die Fruchtknoten.

perplexus. Hochblätter zugespitzt. — Selten mit dem Typus. — *O. militaris γ. perplexa* Beck Fl. Nieder-Oesterr. 200 (1890). M. Schulze Orch. Deutschl. 9 (3).

Ausser den oben genannten Pflanzen beschreibt M. Schulze (ÖBZ. XLIX [1899] 165. Thür. BV. N. F. XVII. 43 [1902] mit Abb.) noch einen l. tripartitus (a. a. O. 43): Lippe mit ziemlich (1—2 mm) breiten und (6—7 mm) verlängerten Seitenlappen und ein wenig (1,5—2,5 mm) breiterem, etwas längerem (7—8,5 mm langem), durchaus ungetheiltem, vom Grunde bis gut 3/4 seiner Länge ziemlich gleichbreitem, dann plötzlich zugespitztem Mittellappen. — Thüringen: Mordthal und Katerberg bei Kösen (Ruppert). — Ob es sich hier um eine charakteristische Abänderung oder um eine Spielart handelt, ist nicht ohne Auffindung weiteren Materials zu entscheiden. Entschieden monströs dürfte *O. militaris γ. hircinoides* (Von der Mark in Beckhaus Fl. Westf. 835 [1893]) sein: Lippe 10 mm lang; Seitenlappen 8—9 mm lang, fadenförmig eingekrümmt; Zipfel des linealen Mittellappens 8 mm lang, 2 mm breit; Perigonblätter an der Spitze zurückgekrümmt. — Golsberg bei Dolberg unweit Hamm a. Lippe 1877.

Off. Tubera Salep s. S. 619, 668.

(Südliches Schweden; Dänemark; Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; nördliche Balkanhalbinsel; mittleres und südliches Russland; Krim; Kaukasusländer; Sibirien.) ✲

---

[1]) Von *στενός* schmal und *λόβος* Lappen (im Alterthum nur für Ohrläppchen und Leberlappen gebraucht).

965. *B. O. pictus* × *militaris* s. S. 691.
968. × 971. *O. tridentatus* × *militaris* s. S. 688.
970. × 971. *O. simia* × *militaris* s. unten.
971. × 972. *O. militaris* × *purpureus* s. S. 686.
971. × 982. *B. O. militaris* × *paluster* } s. am Schlusse der
971. × 983. *O. militaris* × *incarnatus* } Gattung.
971. × 991. *O. militaris* × *Serapias hirsuta* und
971. × . *O. militaris* × *Aceras anthropophora* s. am Schlusse der *Serapiadinae*.

Bastard.

A. II. **b. 2.** *a.*

970. × 971. **O. símia** × **militáris.** 2|. Bei der Aehnlichkeit der Erzeuger mitunter nur in charakteristischen Exemplaren sicher bestimmbar. Lippe meist rosaviolett, mit meist linealischen etwas verlängerten Seitenlappen und verlängerten linealischen etwas breiteren Zipfeln des Mittellappens, die Lappen länger als bei *O. militaris*, kürzer und breiter als bei *O. simia*.

Mit den Erzeugern in Baden (Döll Fl. Bad. 400). Kaiserstuhl (Maus nach M. Schulze Mitth. Thür. BV. N. F. X. 68 [1897]). Schweiz: bei Genf mehrfach (M. Schulze a. a. O. [1897] ÖBZ. XLIX [1899]), Rolle und Bex (Ct. Waat) (Keller nach M. Schulze Thür. BV. N. F. XVII. 44) und im Wallis bei Charrat (Chenevard nach M. Schulze ÖBZ. XLVIII [1898] 51). Süd-Tirol mehrfach, bis 1000 m ansteigend (Dalla Torre u. Sarnth. VI. 508, 509). Venetien: Bassano (Beyrich).

O. Simio-militaris Gren. u. Godr. Fl. France III. 291 (1856). Nyman Consp. 690. Kraenzlin Orch. Gen. I. 128 *(Simia* × *militaris)* 130. *O. Simia* (bez. *tephrosanthos*) var. *Beyrichii*[1]) Rchb. fil. Ic. XIII. 28 t. DV fig. II. 2 (1851). Kraenzlin Orch. gen. I. 429 (1897). *O. Rivino-Simia* und *O. Simio-Rivini* Timbal-Lagr. Mém. hybr. 18 fig. 9 resp. 10 (1854). *O. Beyrichii* Kern. Verh. ZBG. Wien XV (1865) 208. Richter Pl. Eur. I. 273. *O. militaris* × *Simia* M. Schulze Orch. Deutschl. 9 (7) t. 9 c. (1894).

Findet sich in mehreren Formen. Timbal-Lagrave unterscheidet (Mem. hybr. 18 [1854]) 2 Formen: 1. *Simio-militaris*, bei der die Blüthen nach und nach aufblühen und 2. *sub-Simio-militaris*, bei der die Blüthen sich alle fast gleichzeitig öffnen. Camus bezeichnet 1. (Morot Journ. bot. VI [1892] 410) als *O. Grenieri*[2]), 2. als (a. a. O. 413) *O. decipiens* und beschreibt ausserdem noch 2 von denselben Eltern abstammende Formen, die nach ihm aus der Kreuzung eines intermediären Bastardes mit *O. simia* entstanden sein sollen, *O. Beyrichii* und *O. Chatini*[3]) (Camus Bull. SB. France XXXII [1885] 216). — M. Schulze er-

[1]) S. II. 1. S. 87 Fussn. 2.
[2]) S. VI. 1. S. 70 Fussn. 1.
[3]) Nach Gaspard Adolphe Chatin, * 13. Nov. 1813 Ile Marianne-St.-Quentin bei Tullins (Isère) † 13. Jan. 1901 Paris, em. Director der Ecole de pharmacie, Präsident der Acad. des sciences daselbst, Verfasser zahlreicher Schriften besonders über Pflanzen-Anatomie s. Bornet in Bull. SB. France XLVIII. 26 mit Bild. Sein gleichfalls als botanischer Schriftsteller bekannter Sohn Joannès, * 19. Aug. 1847 Paris (br.), ist Professor an der Faculté des sciences und Mitglied der Akademie.

wähnt (Mitth. Thür. BV. N. F. X. 68 [1897]. ÖBZ. XLVIII [1898] 51 und XLIX [1899] 165) Formen namentlich aus dem Wallis, die sich besonders in der Form der Lippe mehr der *O. militaris* nähern und (Mitth. Thür. BV. N. F. X. 68 [1897]) aus Baden und von Genf, die den *O. simia* näherstehen. — Mehrfach mit weissen Blüthen (vgl. M. Schulze a. a. O.).

Nach M. Schulze (Orch. Deutschl. 9 [3]) sind vielleicht unter *O. militaris β. stenoloba* von Döll auch Formen dieses Bastardes mit einbezogen worden.

Wurde in einer pelorischen Form mit *Cephalanthera*-ähnlich geschlossenen, hoch hinauf verwachsenen (aber leicht trennbaren) Perigonblättern und 2—4 Staubbeuteln zw. Nago und Torbole in Süd-Tirol beobachtet (Murr DBM. XIX [1901] 115 mit Abb.).

(Südwest-Frankreich.) ✻

2. Mittellappen der Lippe allmählich verbreitert, mit breiten Abschnitten. Helm kurz, eiförmig. Blüthenstand länglich-eiförmig. 2.

972. (9.) **O. purpúreus.** ♃. Knollen oval oder eiförmig, seltener kugelig. Stengel meist 3—7,5 dm hoch, oberwärts meist purpurviolett überlaufen. Blätter oberseits sehr sparsam kurzhaarig, die unteren gross, länglich, spitz, an der Spitze nicht kappenförmig eingezogen, oberseits stark glänzend, unterseits heller, obere den Stengel scheidenartig umhüllend. Blüthenstand sehr gross, vielblüthig, dicht, anfangs kegelförmig, später cylindrisch, mitunter bis 1,5 dm lang. Hochblätter sehr kurz, schuppenförmig, eiförmig spitz, meist einnervig, hellviolett, am Grunde dunkler. Fruchtknoten walzlich, mitunter schwach violett überlaufen. Helm spitz, aussen rosa, dunkelpurpurn gefleckt oder ganz schwarzpurpurn, innen grünlich-weiss, purpurn gefleckt. Perigonblätter am Grunde verbunden, die äusseren breit-eiförmig, kurz zugespitzt, selten stumpflich, 3nervig, die seitlichen inneren kürzer und bedeutend schmäler, linealisch-lanzettlich, zugespitzt bis fast spatelig. Lippe weiss oder hellpurpurn, dunkler geadert mit dunkelpurpurnen Haarpinseln, länger als die äusseren Perigonblätter, bis 2 cm lang, ihre Seitenlappen linealisch, meist abstehend, an der Spitze schief abgestutzt bis verbreitert, selten spitz oder tief 2lappig, der Mittellappen viel breiter an der Spitze, mit 2 länglichen bis fast keilförmigen gestutzten, meist gezähnelten bis fast kammartig zerschlitzten Zipfeln, zwischen denen sich meist ein Spitzchen befindet. Sporn cylindrisch, an der Spitze oft verdickt oder ausgerandet, etwa halb so lang als der Fruchtknoten. Säulchen stumpf. Narbenhöhle stumpf eckig.

In Laub-, seltener Nadelwäldern, an buschigen Abhängen, an Waldrändern oder auf Schlägen, seltener auf Wiesen, im südlichen und mittleren Gebiet mehr oder weniger verbreitet, in Schlesien, Polen, Galizien, Salzburg und Kärnten fehlend, nur vereinzelt in der nördlichen Ebene: Belgisches Flachland sehr selten, Niederländisch-Limburg, Ukermark bei Templin! und Melssow bei Gramzow!! Zehden: Bellinchen! Mecklenburg: Malchin, Friedland; Rügen: Stubnitz! Steigt in Tirol bis ca 700 m (Sarnthein br.). Bl. Mai, Juni.

O. purpurea Huds. Fl. Angl. 334 (1762). Rchb. Ic. XIII. 31 t. CCCLXXVIII fig. I, II. 1—18. M. Schulze Orch. Deutschl. 10. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 207. Kraenzlin Orch. gen. I. 132. Nyman Consp. 690. Suppl. 290. Richter Pl. Eur. I. 267. *O. militaris* β. L. Spec. pl. ed. 1. 943 (1753). *O. fuscáta* Pall. It. II. 124 (1773). *O. fusca* Jacq. Fl. Austr. IV. 307 (1776). Koch Syn. ed. 2. 788. Boiss. Fl. Or. V. 64. *O. militaris* β. *purpurea* Huds. Fl. Angl. ed. 2. II. 384 (1778). *O. brachiata* Gilib. Exerc. phyt. II. 477 (1792). *O. fuscéscens* Steph. Fl. Mosq. no 610 (1795). *O. militaris* Fl. Dan. t. 1277 (1806). *O. máxima* K. Koch Linnaea XIX. 14 (1847).

Die grösste einheimische Art der Gattung und mit *Aceras longibracteata* die der Familie und schönste der Gattung. — Hat getrocknet einen lebhaften Cumaringeruch.

Die Gestalt der Lippe ist einigermaassen veränderlich, doch sind Farbe und Tracht (keineswegs Folge des Standortes) so eigenthümlich, dass niemand, der diese Pflanze lebend sah, an ihrer Verschiedenheit von 970 und 971 zweifeln kann. Die Gliederung der Formen nach der Lippe ist sehr schwierig, weder die von G. Leimbach in Potonié's Ill. Flora von Nord- und Mitteldeutschland 3. Aufl. 140 (1887) scheint uns zumal bei ihrer unzweckmässigen Nomenclatur ein geeigneter Wegweiser, noch die Eintheilung von G. Camus in 10 Hauptformen (Morot Journ. de bot. VI [1892] 139). Ph. Wirtgen, welcher auf Tab. II seiner Flora der preuss. Rheinprovinz Abbildungen von 30 verschiedenen Lippenformen von 971 und 972 liefert, zweifelt sogar a. a. O. 442 (mit Unrecht!) an der spezifischen Verschiedenheit dieser beiden Arten sowie von 970. Mit M. Schulze unterscheiden wir folgende Formen, die sich indess manchmal an einem Standorte constant, manchmal zu 2 in einem Blüthenstande finden.

A. Mittellappen der Lippe nicht dreieckig.

I. obcordatus. Mittellappen der Lippe verkehrt-herzförmig. — Die am meisten verbreitete Form. — *O. purpurea* α. *obcordata* M. Schulze Orch. Deutschl. 10 (2) 1894. *O. fusca* α. *obcordata* Wirtg. Fl. Preuss. Rheinl. 421 (1857). — Hierzu gehören

1. *albiflórus* (β. *albiflora* Rossbach Fl. Trier I. 180 [1880]. *O. fusca* c. *pallens* Beckhaus Fl. v. Westf. 834 [1893]). Blüthen ganz weiss oder der Helm etwas grün gestreift und die Haarpinsel oft röthlich. — Selten (vgl. Löhr 2. Jahresb. BV. Mittel- u. Niederrh. 82 [1838]. Irmisch und Lutze nach M. Schulze Mitth. Thür. BV. N. F. X. 51 [1897]. Gelmi Prosp. Fl. Trent. 157. Nuov. Giorn. bot. V. 318 [1898]. M. Schulze ÖBZ. XLIX [1899] 165. Thür. BV. N. F. XVII. 44 [1902]).

1. *álbidus* (β. *albida* Čelak. Result. bot. Durchf. Böh. 1883. 13). Perigon gelblich-weiss. — Böhmen.

Die Haarpinsel auf der Lippe fliessen mitunter völlig ineinander und bilden dann auf jedem Lappen einen grossen dunkelpurpurnen Fleck. — So in Thüringen mehrfach und in Elsass bei Kolmar (Issler). — Vgl. M. Schulze ÖBZ. XLIX (1899) 165.

Eine Abänderung mit sehr verkürztem Mittellappen der Lippe (wohl eine Monstrosität), der höchstens halb so lang war als die Seitenlappen, beobachtete Petry im Elsass: am Dreispitz bei Mutzig. Früher schon einmal mit ganz fehlgeschlagenem Mittellappen (vgl. M. Schulze a. a. O. [1899]). Dieselbe bei Jena mehrfach (Hergt nach M. Schulze Thür. BV. N. F. XVII. 44 und br.). Es finden sich auch Formen bei denen die Seitenlappen ganz fehlen; der Mittellappen ist dann entweder fast eiförmig, in eine stumpfe Spitze vorgezogen (Kösen Ruppert nach M. Schulze Thür. BV. N. F. XVII. 44), vorn wenig verbreitert, kurz 3zähnig (Jena W. Winkler nach

M. Schulze a. a. O. XIX. 70). Ferner wurde bei Jena eine Spielart mit sehr kleiner Lippe, die durch die reducirten, weit nach vorn gerichteten Seitenlappen 5spaltig erscheint, bei Jena beobachtet (M. Schulze a. a. O. 104).

Eine dem *O. militaris perplexus* entsprechende Form mit bis 8 (oder das unterste bis 12) mm verlängerten Hochblättern fand sich bei Kösen in Thüringen (Ruppert). — M. Schulze ÖBZ. XLIX (1899) 165.

Monstrositäten sind nicht gerade selten, so an kräftigen Exemplaren die Ausbildung von 2 Blüthen auf einem Fruchtknoten oder Blüthen mit 2 Lippen und 4 Perigonblättern (M. Schulze Orch. Deutschl. 10 (1). Eine Verbänderung mit 2 Blüthenständen ist Irmischia 1885. 19 beschrieben.

II. Morávicus[1]). Lippe mit kurzen (bis verlängerten) Seitenlappen und am Grunde sehr breitem, vorn ausgebuchtetem, fast halbmondförmigeu Mittellappen, dessen Läppchen rundlich bis verlängert sind. — So zerstreut, meist mit dem Typus. — *O. purpurea* var. *moravica* Rchb. Ic. XIII. 31, 32 t. CCCLXXVIII fig. 18 (1851). M. Schulze Orch. Deutschl. 10 (2). ÖBZ. XLIX (1899) 166. Richter Pl. Eur. I. 267. *O. moravica* Jacq. Ic. rar. t. 182 (1781—86). Nyman Consp. 690. *O. fusca β. rotundata* Wirtg. Fl. Preuss. Rheinpr. 441 (1857).

B. Lippe mit dreieckigem Mittellappen.

triangulāris. — Hin und wieder mit dem Typus. — *O. purpurea* c. *triangularis* M. Schulze Orch. Deutschl. 10 (2). *O. fusca γ. triangularis* Wirtg. Fl. Preuss. Rheinprov. 421 (1857). — Vgl. auch *O. militaris* × *purpureus*. — Hierher gehört auch

II. *triquetrus* (*triquetra* Beck Fl. Nieder-Oesterr. I. 199 [1890]. M. Schulze Orch. Deutschl. 10 [2]). Lippe mit sehr verkürzten undeutlichen Seitenlappen und an der Spitze ausgerandetem, undeutlich 3lappigem Mittellappen. — Kahlenberg bei Wien.

(Dänemark: England; Frankreich; Spanien; Corsica; Italien; nördliche Balkanhalbinsel; mittleres und südliches Russland; Krim; Kaukasusländer; Kleinasien.) *

965. × 972. *O. morio* × *purpureus* s. S. 691.
970. × 971. *O. simia* × *purpureus* s. unten.
971. × 972. *O. militaris* × *purpureus* s. S. 686.
972. × 978. *O. purpureus* × *masculus* } s. am Schlusse der
972. × 985. *O. purpureus* × *latifolius* } Gattung.
972. × . *O. purpureus* × *Aceras anthropophora* s. am Schlusse der *Serapiadinae*.

Bastarde.

A. II. b. 2.

970. × 972. **O. simia × purpúreus.** ♃. Helm purpurn gefärbt, meist dunkler gestreift und punktirt. Lippe rosa-purpurn punktirt mit linealichen, von den Läppchen des Mittellappens sehr entfernten Seitenlappen und an der Spitze kaum verbreiterten wenig spreizenden sehr verlängerten Zipfeln des Mittellappens.

Elsass: auf dem Sigolsheimer Hügel nördlich von Kolmar und im Hardtwald bei Heitern (Issler DBM. XV [1897] 176). Schweiz:

[1]) Zuerst in Mähren (Moravia) beobachtet.

in den Cantonen Waat und Genf (Reuter u. Rapin). Tirol: zwischen Ravina und Margone bei Trient (Gelmi Nuov. Giorn. bot. it. V. 318 [1898]).

O. Simio-purpurea Weddell in Gren. u. Godr. Fl. France III. 291 (1855). *O. purpurea* × *Simia* Reuter u. Rapin in Reuter Cat. pl. vasc. 201 (1861). M. Schulze Orch. Deutschl. 10 (2). ÖBZ. XLVIII (1898) 51. XLIX (1899) 166. *O. angusticrúris* Franchet in Humnicki Mon. pl. Orl. en 27 (187? Fl. Loir-et-Cher 571 [1885]. Camus in Bull. SB. France XXXIV [1887] 242). Morot Journ. bot. VI (1892) 415. Nyman Consp. Suppl. 292 (welcher sie irrig zu *O. hybrida* zieht). *O. Weddéllii*[1]) G. Camus in Bull. Soc. bot. France a. a. O. (1887) erw. Richter Pl. Eur. I. 273 (1890). *O. Gelmiána*[2]) Sarnthein u. Dalla Torre Fl. Tirol VI. 1. 509 (1906).

Von *O. simia*, der sie durch den Bau der Lippe ähnlicher erscheint, verschieden durch den verlängerten und lockeren Blüthenstand, den purpurn gefärbten, verhältnismässig kürzeren Helm, die grössere und mit breiteren, nur wenig einwärtsgebogenen Lappen versehene Lippe. Von *O. purpureus* sofort durch die schmäleren etwas eingebogenen Abschnitte der Lippe zu unterscheiden; von *O. simia* × *militaris* durch die Färbung des Helmes, grössere Lippe, deren Mittellappen bis zur Theilungsstelle deutlich allmählich verbreitert ist und dessen Abschnitte meist doppelt so breit als die längeren Seitenlappen sind. G. Camus unterscheidet a. a. O. 2 Formen, *O. Weddellii* und *O. Franchétii*[3]), erstere mit verlängertem Blüthenstande, am Grunde der Lippe abgehenden Seitenlappen und convergirenden Zipfeln des Mittellappens, letztere mit kurzem Blüthenstande, mehr nach vorn abgehenden Seitenlappen und spreizenden Mittelzipfeln der Lippe.

(Frankreich.) *

A. II. b. 2.

971. × 972. **O. militáris × purpúreus.** 2. In fast allen Merkmalen zwischen den beiden Erzeugern schwankend. Helm meist eiförmig-lanzettlich. Lippe fast stets heller oder dunkler rosa, mit meist schmäleren Zipfeln des Mittellappens als bei *O. purpureus*. Sporn meist kaum halb so lang als der Fruchtknoten.

Mit den Erzeugern zerstreut, an gemeinsamen Fundorten fast nie

[1]) Nach Hugh Algernon Weddell, * 22. Juni 1819 Birches House bei Painswick (Gloucester) † 22. Juli 1877 Poitiers, 1850—7 Aide naturaliste am Muséum d'histoire naturelle in Paris, welcher 1843—8 Brasilien und die Chinawälder in Peru und Bolivia bereiste. Unter den wichtigsten Schriften dieses hervorragenden Botanikers, der sich auch sehr gründlich mit der Flora Frankreichs beschäftigte, nennen wir: Histoire naturelle des Quinquinas ou Monographie du genre Cinchona Paris 1850. Monogr. des Urticacées Paris 1856 (er bearbeitete diese Familie und die Podostemonaceae auch in De Candolle's Prodromus) Chloris andina Paris 1855—7. Vgl. E. Fournier Bull. Soc. bot. France XXIV. 253 u. in Compte rendu congrès intern. de bot. et d'hort. Paris 1878 (1880) 227 und Urban Fl. Brasil. Fascic. CXXX. 136.

[2]) S. II. 2. S. 177 Fussn. 1.

[3]) Nach Adrien Franchet, * 21. Apr. 1834 Pezou (Loir-et-Cher) † 15. Febr. 1900 Paris, Attaché am Muséum d'histoire naturelle daselbst, hervorragendem Kenner der Europäischen und Ostasiatischen Flora, Verf. von Flore de Loir-et-Cher Blois 1885 und mit Savatier von Enum. pl. in Japonia sponte cresc. 2 Bände. Paris 1875, 1879. Vgl. Drake del Castillo Bull. SB. France XLVII. 158 mit Bild.

fehlend, mitunter (vgl. M. Schulze Orch. Deutschl. 9 [4], Andrée br.) sogar in weit grösserer Zahl auftretend als die Erzeuger.

O. militaris × *purpurea* M. Schulze Orch. Deutschl. 9 (3) t. 9b. *O. hibrida (O. hybrida)* Boenningh. in Rchb. Fl. Germ. exc. 125 (1830). Nyman Consp. 690. Suppl. 290. *O. militaris γ. hybrida* Lindl. Orch. 271 (1830—40). *O. fusco-cinerea* Kirschl. Fl. Als. 127 (1836—38). *O. Jacquini*[1]) Godr. Fl. Lorr. III. 33 (1844). Nyman Consp. 690. *O. fusca β. stenoloba* Coss. u. Germ. Fl. Par. 550 (1845). *O. purpurea* var. *stenóloba* Rchb. Ic. XIII. 31 t. CCCLXXVII fig. 1—5 (1851). Kraenzlin Orch. gen. 132. Richter Pl. Eur. I. 267. *O. fusca β. bífida* Bogenh. Fl. Jena 350 (1850). *O. galeato-fusca* Godr. Fl. Monsp. 28 (1854). Nyman Consp. 690. *O. purpureo-militaris* Gren. u. Godr. Fl. France III. 290 (1855). Kraenzlin Orch. gen. 127. *O. fusca γ. triangularis* Wirtg. Fl. Preuss. Rheinpr. 441 (1857) z. T. vgl. M. Schulze Orch. Deutschl. 9 (5) Fussn. 2.

Nicht selten ist die prächtige Pflanze sehr stark entwickelt und übertrifft nach M. Schulze Orch. Deutschl. 9 (5) an Höhe den *O. purpureus* bei Weitem, der oft lockere Blüthenstand erreicht dabei eine Länge von über 2,5 dm. Es ist dies ein weiterer Fall, dass der Bastard an Grösse beide Erzeuger überragt, vgl. auch *Typha glauca* I. S. 278.

Beim Trocknen werden die Perigonblätter nach M. Schulze (a. a. O.) zunächst blassrosa und zeigen meist einen grauen Schimmer, sie nehmen dabei also mehr die Färbung der *O. militaris* an. Namentlich beim Brühen der vegetativen Theile verbreitet die Pflanze einen deutlichen Cumaringeruch.

In der Grösse und Färbung der Blüthen etc., wie bemerkt, recht veränderlich. Bei Jena auch weissblühend beobachtet (Weigold nach M. Schulze br.). Es lassen sich alle Zwischenformen zwischen den Erzeugern feststellen. Timbal-Lagrave stellte (Mém. hybr. 16 [1845]), je nachdem die Pflanzen dem einen oder dem anderen der Erzeuger nahe standen resp. genau intermediär waren, folgende Formen auf: A. *super-purpureo-militaris (O. fusco-Rivini)*, dem *O. purpureus* am nächsten stehend. — B. *purpureo-militaris (O. Rivino-fusca)*, die intermediäre Form. — C. *subpurpureo-militaris (O. superfusco-Rivini)*, dem *O. militaris* näher stehend. Camus führt A. in Morot Journ. Bot. VI (1892) 410 als *O. Jacquini*, B. (a. a. O. 411) als *O. dúbia* Camus Bull. SB. France XXXII. 216 (1885) auf und theilt beide noch weiter ein.

Missbildungen sind nicht selten, so Verdoppelung der Blüthen, mehrere Lippen in einer Blüthe etc.

(Frankreich; Italien.) *I

b. Lippe am Grunde mit 2 deutlichen kurzen zahnartigen bis rundlichen Vorsprüngen. *b.*

973. (10.) **O. longicrúris.** ♃. Knollen kugelig. Stengel stielrund, ziemlich starr aufrecht, meist 2—3 dm hoch, am Grunde mit stumpfen Scheidenblättern. Blätter zahlreich, länglich-lanzettlich, spitz, an den Rändern stark wellig kraus, selten an Schattenformen fast flach, am Grunde scheidenförmig, die oberen den Stengel ganz scheidenförmig locker umgebend, grün, mitunter gefleckt. Blüthenstand dicht, vielblüthig, anfangs pyramidal, später kopfförmig oder cylindrisch.

[1]) S. III. 2. S. 384 Fussn. 4.

Hochblätter klein, schuppenförmig, spitzlich oder lanzettlich, bis halb so lang als der Fruchtknoten. Helm spitz oder zugespitzt, verwaschen lila mit purpurnen Nerven. Aeussere Perigonblätter länglich, spitz, innere linealisch, meist spitz. Lippe länger als der Helm, lila bis weisslich, ungefleckt oder mit purpurnen Punkten, mit schmal bis breiter linealischen spitzen bis stumpflichen, verlängerten oder etwas kürzeren Seitenlappen und breit-linealischem, vorn lang 2schenkelig getheiltem Mittellappen, dessen Zipfel breit-linealisch spitz bis zugespitzt, spreizend oder vorgestreckt sind, zwischen ihnen meist ein kleines Spitzchen. Die Vorsprünge am Grunde klein bis etwas verlängert, mitunter am Grunde verbunden. Sporn cylindrisch, stumpf, etwa halb so lang als der Fruchtknoten. Säulchen kurz, bespitzt, dunkelpurpurn.

Auf trockenen Hügeln, in Geröllen, fast stets auf Kalk, nur in der immergrünen Region des Mittelmeergebietes. Im Gebiete nur in der Hercegovina: Trebinje: Auf der Gliva (Pantocsek N. V. Presburg N. F. II. 26). Bl. April, Mai.

O. longicruris Link in Schrad. Journ. II. 323 (1799). Rchb. Ic. XIII. 33 t. CCCLXXV fig. 1—10. Nyman Consp. 690. Suppl. 291. Richter Pl. Eur. I. 267. *O. militaris* Poir. Voy. Barb. II. 247 (1789). *O. tephrosanthos*[1]) Desf. Fl. Atl. II. 319 (1800). *O. undulatifólia* Biv. Pl. Sic. cent. II. 44 (1807). *O. tephrosanthos β. undulatifolia* Bot. Reg. t. 375 (1819). *O. Simia β. undulatifolia* Webb It. Hisp. 9 (1838).

In der Tracht dem *O. militaris* auffällig ähnlich, aber von allen Verwandten durch die schuppenförmigen Vorsprünge am Grunde der Lippe leicht zu unterscheiden. M. Schulze (br.) erhielt auch weissblühende Exemplare aus Italien.

Die Rasse B. *Bivónae*[2]) (Richter Pl. Eur. I. 267 [1890] vgl. Rchb. Ic. XIII. 33. *O. Bivonae* Tod. Imparz. giorn 1840. 34. Nyman Consp. 690) mit weniger krausen Blättern, längeren Hochblättern, fast fadenförmigem Lappen der Lippe etc., nur in Sicilien.

(Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Kleinasien; Syrien; Nord-Africa.) |*|

969. × 973. *O. tridentatus* × *longicruris* s. S. 689.

Bastarde.

A. II. b.

969. × 971. **O. tridentátus × militáris.** 2|. Stengel meist etwa 3 dm hoch. Untere Blätter länglich, obere dem Stengel angedrückt. Blüthenstand kurz, gedrängt. Blüthen so gross wie bei *O. tridentatus*, grau-rosa bis violett-rosa. Hochblätter und Sporn der *O. tridentatus* ähnlich. Aeussere Perigonblätter lang und fein zugespitzt. Lippe 3lappig, purpurn punktirt, mit schmalen, linealischen, spreizenden Seitenlappen und mit kurzen gestutzten 2—3zähnigen spreizenden Zipfeln des Mittellappens.

[1]) S. S. 679 Fussn. 1.
[2]) S. II. 1. S. 391 Fussn. 3.

Bisher nur am Kahlenberg bei Wien (Reichenbach). Seealpen: bei Bonvillar im Thale von Londe (Canut nach Barla Fl. ill. Nice Alp. marit. Ic. Orch. 50 t. 34). — Das Exemplar von Jena (M. Schulze Irmischia 1882. 35) gehört nach M. Schulze (Orch. Deutschl. 9 [10]) wohl zu *O. tridentatus*. Ausserdem erwähnt M. Schulze (Thür. BV. N. F. XIX. 103) eine Pflanze vom Monte S. Salvatore in Tessin (Chenevard), bei der er nicht sicher ist ob Bastard oder „nicht hibride Zwischenform" vorliegt.

O. tridentatus × *militaris* Canut u. Barla in Barla Fl. ill. Nice Alp. mar. Ic. Orch. 50 t. 34 (1868). Kraenzlin Orch. gen. I. 124. *O. galeata* Rchb. Fl. Germ. exc. 125 (1830) nicht Lam. *O. Canúti*[1]) Richter Pl. Eur. I. 272 (1890). *O. militaris* × *tridentata* M. Schulze Orch. Deutschl. 9 (9) (1894) vgl. Kerner Verh. Z.B.G. Wien XV (1865) 213.

Die Reichenbach'sche Pflanze war lange strittig, aber nach der Beschreibung kann wohl, wie bereits Kerner a. a. O. bemerkt, kaum eine andere Deutung zugelassen werden. Dass auch bei der Kahlenberg-Pflanze *O. militaris* und nicht wie Reichenbach a. a. O. vermuthete *O. simia* als Erzeuger in Betracht kommt, ist schon wegen des Fehlens der *O. simia* in ganz Niederösterreich sicher. In den Ic. XIII. bespricht Reichenbach fil. die Pflanze nicht.

(Nur im Gebiete.) [*]

A. II. b.

969. × 973. **O. tridentatus × longicruris.** 2|. Unterscheidet sich von dem ähnlichen *O. tridentatus* durch kaum halb so grosse, schmälere und dünnere Hochblätter, länger zugespitzte, lebhaft rosa Perigonblätter mit dunkleren Nerven, viel mehr verlängerter Lippe und $1^1/_2$ mal so langen, schmäleren Abschnitten, die seitlichen, an der wenig verbreiterten Spitze undeutlich gezähnelt, der mittlere mit längeren, abgerundeten Seitenzipfeln und $1^1/_2$ mal so langem, schmälerem Mittelzahn. Lippe lebhafter rosa, dunkler punktirt.

Bisher nur in Griechenland: bei Eleusis.

O. tridentatus × *longicuris* A. u. G. Syn. III. 689 (1907). *O. longicruris* × *tridentata* (*O. Attica*) Hausskn. Thür. BV. N. F. XIII. XIV. 24 (1899).

A. II.

965. × 967. **O. mório × coriophorus.** 2|. In der Tracht dem *O. coriophorus* ähnlich, von ihm aber hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Blüthen schwach duftend. Helm etwas spitz, grösser, purpurn. Seitliche innere Perigonblätter klein, spitzlich. Lippe dreilappig, verbreitert, mit fast quadratischen, gestutzten, an der Spitze gezähnelten seitlichen, lebhaft purpurnen Lappen. Sporn spitz, etwa so lang als die Lippe. Säulchen mit kurzem Mittelbandfortsatz.

Im Gebiet bisher nur in der Schweiz angegeben (Meyer Darcis 1903 bei Murr ABZ. IX. 144). Nach M. Schulze (br.) ist der Fundort Martigny im Wallis, doch sah derselbe keine Belegexemplare.

---

1) Nach dem Entdecker der Pflanze in den Seealpen Théophile Canut, * 1827 Lyon, Professor in Nizza, später in Genf, um die Flora beider Gebiete verdient (s. Burnat Bull. SB. France XXX [1883] CXVI). B. hat über C.'s spätere Schicksale nichts ermittelt (br.).

O. morio × *coriophorus* A. u. G. Syn. III. 689 (1907) vgl. Rchb. Ic. XIII. 22 (1851). *O. cimicínus* (*O. cimicina*) Bréb. Fl. Norm. ed. 1. 259 (1836). *O. ólida* Bréb. a. a. O. ed. 2. 296 (1849). Rchb. Ic. XIII. 22 t. DIV fig. I, 1—10 (1851). Nyman Consp. Suppl. 291.

(Frankreich.) *

Hierher gehört

965 *B.* × 967. ***O. pictus*** × **corióphorus.** 2. Dem *O. cor.* zuneigend, 32 cm hoch, mit schmälerer, ca. 25 blüthiger Aehre; Perigonblätter dem *O. pictus* ähnlicher, Lippe 8 mm lang, 11—12 mm breit, halbrund, dreieckig, seicht 3 lappig. Sporn und Hochblätter wie bei *O. pictus* rosa; Helm violett-purpurn; Lippe bräunlich-violett, in der Mitte gelb-grün mit dunkelpurpurnen Punkten.

Süd-Tirol: Trient: Vigola Vattaro (Murr 1903).

O. pictus × *coriophorus* A. u. G. Syn. III. 690 (1907). *O. coriophora* var. *fragrans* × *O. picta* Murr ABZ. IX (1903) 144. *O. Darcisii*[1]) Murr in Dalla Torre u. Sarnth. Fl. Tir. VI. 1. 505 (1906).

(Bisher nur im Gebiet.) *

A. II.

965. × 968. **O. morio** × **ustulatus.** 2.

Bisher nur in der Schweiz: Ct. Tessin: Schloss Landenberg bei Bellinzona (Meyer-Darcis nach Schinz br.).

O. morio × *ustulatus* Schinz u. Keller Fl. Schweiz 2. Aufl. II. Krit. Fl. 50 (1905).

(Bisher nur im Gebiet.) *

A. II.

965. × 969. **O. morio** × **tridentatus.** 2. Einem kräftigen *O. tridentatus* sehr ähnlich, aber äussere Perigonblätter über dem Grunde verbreitert, zugespitzt oder kurz bespitzt, von 3—4 stärkeren Nerven durchzogen, kürzer als die grosse Lippe. Sporn zwar meist wie bei *O. trident.* absteigend, aber an einzelnen Blüthen aufstrebend.

Tirol: Am Telfer Berge bei Sterzing (nur in 1 Exemplar) (Huter).

O. Morio × *tridentata* (*O. Hutéri*[2]) M. Schulze Thür. B. V. N. F. XVII. 39 (1902).

(Bisher nur im Gebiet.) *

---

[1]) Nach Georg Meyer-Darcis, * 12. Sept. 1860 Wohlen (Aargau), bedeutendster Strohwaaren-Industrieller des Cantons; beschäftigt sich eifrig mit Botanik und (besonders Orchidaceen und Farnen) und Käfern; schenkte sein Herbar dem Botanischen Museum der Universität Zürich (H. Schinz br.).

[2]) S. I. S. 16 Fussn. 1; wir fügen hinzu, dass H. * 26. Sept. 1834 Kals bei Lienz (Pusterthal).

A. II.

965 *B.* × 971. ***O. pictus* × militaris.** 2|. Tracht eines schwächlichen *O. militaris*. Pflanze 48 cm hoch. Blätter länglich, am Grunde des Stengels genähert; ausserdem ein den Stengel scheidenartig umfassendes. Blüthenstand etwas locker, 8 cm lang, 30—35 mm breit. Helm wie bei *O. militaris*, aber die äusseren Perigonblätter kürzer, stumpflich bis abgerundet, stark 4nervig; die inneren lineal. Lippe 1/3—1/4 länger als der Helm, ungetheilt, stark nach dem Grunde verschmälert, verkehrt-herzförmig, mit einem Endzähnchen (an einigen oberen Blüthen mit je einem dem mittleren gleichgrossen Seitenlappen), dunklerrosa als bei *O. milit.*, in der Mitte weiss mit 2 Reihen purpurner Haarbüschel.

Tirol: Zwischen Meran und Nals (Ladurner 1905).

O. pictus × *militaris* A. u. G. Syn. III. 691 (1907). *O. Ladurnéri*[1]) = *militaris* > × *morio* ssp. *picta* Murr ABZ. XI (1905) 105.

A. II.

965. × 972. **O. mório × purpúreus.** 2|. Knollen oval. Pflanze robust, 5—8 dm hoch. Blätter gross, länglich, glänzend. Blüthenstand kurz und ziemlich locker. Hochblätter schmal, kürzer als der Fruchtknoten, lebhaft gefärbt. Aeussere Perigonbl. kurz zugespitzt, innere lineal, alle zu einem eiförmigen oder fast kugelrunden, lebhaft purpurnen Helm zusammenneigend. Lippe wie bei *O. morio* purpurn, in der Mitte weiss mit purpurnen Haarbüscheln.

Frankreich: Lyon: Couzon (Perret).

O. morio × *purpureus* A. u. G. Syn. III. 691 (1907). *O. purpureo-morio* H. Perret SB. Lyon I. 38 (1872). *O. Perrétii*[2]) Richter Pl. Eur. I. 272 (1890).

A.

964. × 965. **O. papilionáceus × mório.** 2|. Als diese Combination wird von mehreren Schriftstellern der folgende Bastard angenommen, so von Reichenbach fil. und Camus, bei denen *O. pictus* nur eine Varietät des *O. morio* darstellt. Auch Kraenzlin führt ihn an mehreren Stellen so auf, bei ihm fehlt *O. pictus* ganz. Bei der Verschiedenartigkeit der Standorte beider Arten (auch *O. pictus* neben *O. pap.* vorherrschend) ist die angenommene Entstehung einigermaassen zweifelhaft.

O. Morio-papilionacea Timb.-Lagr. Mém. hybr. Orch. 14 t. 3. A., B. (1854) z. T.?

---

[1]) Nach dem Entdecker Arthur Ladurner, * 16. Juni 1872 Meran (br.), Mag. pharm. und Besitzer des „Meraner Drogenhauses" daselbst, eifrigem Floristen. Ein naher Verwandter desselben war der Historiker P. Justinian L., * 9. Jan. 1808 Meran † 14. Oct. 1874 Innsbruck, Franziskaner, Gymnasialkatechet in Hall, s. Dalla Torre u. Sarnthein I. 164.

[2]) Nach dem Entdecker Horace Perret, * 15. April 1853 St. Genis-Laval (Rhône), um die dortige Flora verdient (Magnin br.).

A.

964. × 965 *B.* **O. papilionáceus × *pictus*.** ♃. Hochblätter fast so lang wie der Fruchtknoten, mit 3—5 derben Nerven, von welchen nur der mittlere, seltener alle, bis zur Spitze gehen. Der Fruchtknoten ist dem von *O. papilionaceus* ähnlich, jedoch häufig stärker gebogen. Blüthen (ohne Fruchtknoten) 1—1,4 cm lang. Seitliche Perigonblätter parallel vorwärts gerichtet, purpurroth mit dunkleren, seltener am Grunde grünen Nerven. Lippe aus keilförmigem Grunde breit-nieren- bis verkehrt-eiförmig, vorn abgerundet, gezähnelt bis kurz 3lappig, flach ausgebreitet, dunkel, selten hellpurpurn mit dunkleren Adern und ebensolchen Punkten. Sporn dünn-kegelförmig, wagerecht bis schief abwärts gerichtet, etwas länger als der halbe Fruchtknoten.

Im Gebiete: Veltlin: Sondrio: zw. S. Anna und Triasso (Brockmann 1905 nach M. Schulze br.). Görz (Krasan vgl. Kerner ÖBZ. XIX [1869] 224). Istrien: bei Batterie Corniale und im Kaiserwalde bei Pola. Monte Castion bei Pomer und unter Monte Becino gegen Santa Pietra vor Medolino (Freyn). Bl. April, Mai.

O. papilionacea × picta Freyn Fl. Süd-Istrien Verh. Z.B.G. Wien XXVII. 434 (1877). M. Schulze Orch. Deutschl. 2 (2). *O. Gennárii*[1]) Rchb. Ic. XIII. 172 t. DXX fig. I (1851). Kraenzlin Orch. Gen. I. 118. 131. Nyman Consp. 692. Suppl. 291. Richter Pl. Eur. I. 272. *O. papilionacea* ?d. *Gennarii* Parl. Fl. It. III. 459 (1858). *O. morio × papilionacea* vieler Schriftsteller wohl auch Timbal-Lagr. a. a. O. (1854) zum grössten Theil oder ganz Kraenzlin a. a. O. 117. Richter Pl. Eur. I. 272. *O. picta × rubra* Freyn ÖBZ. XXVII (1877) 520. *O. papilionacea* ♀ × *Morio* ♂ Kraenzlin a. a. O. 118 (1897).

O. pictus ist von diesem Bastard verschieden durch 1—3nervige Hochblätter, kleinere, nur 6—8 mm lange Blüthen, fast rechtwinkelig gebogene Fruchtknoten, helmartig zusammenschliessende Perigonblätter, 3lappige Lippe mit seitlich hinabgeschlagenen Rändern und dünnen gebogenen, oft keulenförmigen Spornen. *O. papilionaceus* dagegen hat Hochblätter, die länger als der Fruchtknoten sind, 1,5—1,8 cm lange Blüthen, eine länglich verkehrt eiförmige nie punktirte Lippe mit aufgebogenen Rändern und dick kegelförmigen, senkrecht abwärtsgebogenen Sporn (Freyn a. a. O. 54 bez. 434 [196]).

Freyn unterscheidet ausser der typischen zwischen dem Erzeuger die Mitte haltenden Form (A. *intermédius* [*a*] Freyn Herb. nach M. Schulze Thür. BV. N. F. XIX. 102 [1904]) folgende Formen:

B. pseudorúber. Tracht und Grössenverhältnisse des *O. papilionaceus* (B. *ruber*), aber die Lippe punktirt, flach ausgebreitet bis etwas convex. Hochblätter kürzer. — So bei Pola: Batterie Corniale (Freyn); Kaiserwald (Untchj nach M. Schulze br.). Bl. Mai. — *O. Gennarii β. pseudorubra* (*O. subpicta × rubra [papilionacea]*) Freyn a. a. O. 54 bez. 434 (1877). — Die dem *O. papilionaceus* näher stehende Form.

C. pseudopictus. Tracht und Gestalt der Lippe eines kräftigen *O. pictus*, aber die Blüthen grösser (bis 1 cm lang), die Lippe etwas hohl, nicht mit hinabgeschlagenen Rändern. Hochblätter 3—7nervig, fast länger als der Fruchtknoten, lebhaft purpurroth. — So auf Grasplätzen im nördlichen Theile des Kaiserwaldes bei Pola (Freyn) und bei Villa di Rovigno (Untchj nach M.

[1]) S. S. 390 Fussn. 1.

Schulze). — *O. Gennarii β. pseudopicta* (*O. superpicta* × *sabina* [*papilionacea*]) Freyn a. a. O. (1877). — Hierher gehört vermuthlich auch die von O. Debeaux bei Bastia auf Corsica gefundene in Bull. SB. France XXXVIII. (1891) mai? erwähnte, von Camus (Morot Journ. Bot. VI [1892] 350, 351) unter *O. Debeauxii*[1]) aufgeführte Pflanze, während die von Camus ebenfalls hierhergezogene *O. papilionacco-Morio* (Timb. Lagr. Bull. Soc. Sc. phys. et nat. de Toulouse VII. 457 [1888]) ebensowohl auch von der Hauptart *O. morio* abstammen könnte.

Eine Blüthe einer von Freyn bei Pola gesammelten Pflanze zeigt neben einer normalen Lippe 7 statt 5 Perigonblätter (Fleischmann nach M. Schulze Thür. BV. N.F. XVII. 39).

(Südfrankreich; Corsica; Italien.) |*|

964. × 966. **O. papilionáceus × longicornu.** 2|.

Bisher nur in Sardinien beobachtet.

O. papilionaceus × *longicornu* Aschers. ÖBZ. XV (1865) 70 erw. A. u. G. Syn. III. 693 (1907).

Von dieser Combination sind 2 Formen beschrieben:

A. Bornemánniae[2]). Dem *O. papilionaceus* ähnlich, aber Blätter am Grunde des Stengels genähert, Hochblätter nur halb so lang, Blüthen etwas kleiner; Helm kürzer: Lippe am Grunde weisslich, violett punktirt, an den Seiten hellviolett, dunkler geadert. Sporn länger, stumpf, horizontal oder selbst aufsteigend.
O. Bornemanniae (*per-papilionacea* × *longicornu*) Aschers. in Barbey Sard. Comp. 183 t. VII. fig. 2 (1885).

B. Bornemánni[3]). Tracht und die meisten Merkmale des *O. longicornu*, aber Pflanze robuster, Hochblätter grösser, schön rosa, Blüthen beträchtlich grösser, aber Sporn absolut kürzer, kaum 1½mal so lang wie die Lippe: in letzterer

---

[1]) Nach dem Sammler Jean-Odon Debeaux, * 4. April 1826 Agen (Lot-et-Garonne) (br.), Pharmacien principal de l'armée a. D. in Toulouse, hochverdient um die Floren von Frankreich, Corsica, Algerien und China.

[2]) Nach Frau Agnes Luise Bornemann geb. Sellier, * 27. Sept. 1828 Leipzig † 17. Mai 1889 Eisenach, in erster Ehe mit dem Kaufmann August Wilhelm B. in Leipzig, † 1855, in zweiter mit dessen jüngeren Bruder Johann Georg verheirathet, welche sich lebhaft für die botanischen Studien ihres zweiten Gatten und ihrer Söhne (s. Fussn. 3) interessirte und aus deren Sammlungen die von mir in Barbey's Florae Sardoae Compendium mitgetheilten Angaben zusammenstellte. A.

[3]) Nach dem Entdecker Dr. Johann Georg Bornemann, * 20. Mai 1831 Mühlhausen i. Th. † 5. Juli 1896 Eisenach, wo er sich seit 1861 angekauft hatte, hervorragendem Geo- und Palaeontologen s. Potonié Ber. DBG. XV (1897) 29), welcher auf seinen ausgedehnten Reisen, namentlich in Italien, eifrig botanisch sammelte (sein Herbar wurde von den Erben dem Herb. Haussknecht in Weimar überwiesen). Besonders galt dies floristische Interesse der Insel Sardinien, die er seit 1857 oftmals besuchte und wo er in den auch von mir besuchten Gruben Gennamari und Ingurtosu nördlich von Iglesias wiederholt Monate lang verweilte. Er wurde hierbei von seinem Neffen und Stiefsohn, Dr. Ludwig Georg B., * 9. Nov. 1850 Leipzig, jetzt in Eisenach, dessen Güte ich die hier mitgetheilten Personal-Nachrichten verdanke, und seinen Söhnen Johann Emil Victor, * 17. Dec. 1859 Leipzig, dipl. Berg-Ingenieur, 10 Jahre lang Leiter der erwähnten Gruben, jetzt Ziegeleidirector in Eisenach und Dr. Walter Felix Léon, * 17. Nov. 1861 Leipzig, Landwirthschaftslehrer und z. Z. Assistenten an der Landwirthsch. Hochschule in Berlin wirksam unterstützt. Die Herbarien und Aquarelle der Familie B., die sich besonders für Orchidaceen interessirte, wurden von mir für das oben genannte Compendium von Barbey verwerthet. A.

die radialen Adern des *O. papil.* mehr durch leicht hervorragende Streifen als durch Färbung angedeutet.

O. Bornemanni (*papilionacea* × *longicornu*) Aschers. ÖBZ. XV (1865) 70. Soc. it. sc. nat. VIII. 184 (1865). Barbey a. a. O. 184 t. VII fig. 3.

Von *O. Gennarii* auf den ersten Blick durch die mit *O. longicornu* übereinstimmende Färbung der Lippe zu unterscheiden.

B. B. *Andrórchis*[1]) (Endl. Gen. 207 [1838]. Rchb. Ic. XIII. 34 [1851]. M. Schulze Orch. Deutschl. [10]). Seitliche innere Perigonblätter mit den mittleren äusseren zusammenneigend, die seitlichen äusseren abstehend oder zurückgeschlagen (vgl. aber *O. Spitzelii* S. 699).

I. I. Hochblätter häutig (nicht krautig und netzaderig). Knollen ungetheilt (vgl. indess *O. globosus* s. unten).

a. a. *Globósi* (*Globosae* Rchb. Ic. XIII. 34, 35 [1851]. M. Schulze Orch. Deutschl. [10]). Lippe am Grunde kaum verschmälert. Blüthenstand dicht (kugelig). Blüthen klein. Mittellappen der Lippe gestutzt. Hochblätter mindestens so lang wie der Fruchtknoten. Sporn fast cylindrisch, abwärts gebogen, bis halb so lang als der Fruchtknoten.

Nur unsere Art.

974. (11.) **O. globósus.** 2|. Knollen länglich, mitunter nach Reichenbach an der Spitze getheilt. Stengel meist 2,5—4,5 (bis 5) dm hoch, meist stielrund, öfter etwas hin- und hergebogen, gelblichgrün, am Grunde mit 2—3 spitzen Schuppenblättern. Blätter nur wenige, entfernt, länglich-lanzettlich, bläulichgrün, meist spitz bis zugespitzt, mit langer Scheide, aufrecht abstehend, die oberen lanzettlich, das oberste nahe unter dem Blüthenstande stehende schuppenartig. Blüthenstand anfangs kegelförmig, dann kugelig, zuletzt kurz cylindrisch, sehr dicht. Hochblätter etwas häutig, schmallanzettlich, zugespitzt, ein- oder die unterste 3nervig, so lang bis länger als der Fruchtknoten, hellgrün, an den Rändern purpurn bis violett. Blüthen zahlreich, klein, meist schmutzig-lila-röthlich bis -rosa, etwas duftend. Fruchtknoten nach der Spitze verschmälert, oft nur wenig gedreht. Perigonblätter anfangs helmartig zusammenneigend, später glockig abstehend, eiförmig-lanzettlich, die äusseren mit langer stumpfer Spitze, die seitlichen inneren zugespitzt, etwas kürzer. Lippe dunkler gefleckt oder am Grunde dunkler, 3lappig oder 3spaltig, mit ziemlich kleinen 3eckigen bis rhombischen, meist gestutzten Seitenlappen und länglichem, grösserem, meist gestutztem bis ausgerandetem Mittellappen. Sporn kegelförmig, halb so lang wie der Fruchtknoten, hellrosa-violett. Narbenhöhle herzförmig.

Auf feuchten Wiesen, in Gebirgen, meist sehr gesellig, von der montanen bis zur alpinen Region aufsteigend, in Bayern 900—2110 m (Prantl 131), in Tirol bis 2100 m (Dalla Torre und Sarnth. VI. 1. 510), in Wallis 1000—2400 m (Jaccard 335). Im ganzen Alpen-

[1]) Von ἀνήρ Mann und Orchis (s. S. 662 Fussn. 3) Anspielung an *O. masculus* (S. 699).

system!! von den Seealpen bis Montenegro. Französischer, Schweizer! Badischer und Schwäbischer Jura. Hoch-Vogesen! und Feldberg im Schwarzwald. Erz-! und Böhm. Mittelgebirge. Oestliche Sudeten (von Schles. Friedland an), Karpaten!! von Mähren bis zum Banat. Die Angabe bei Frankfurt (Od.): Göritz (Buek!) und Lieberose (Huth Fl. Frankf. 2. Aufl. 156) sind trotz für erstere vorliegender Belege unglaubhaft, eher noch die im Thale Ojców bei Krakau (Jastrzębowski nach Rostafinski ZBG. Wien XXII. 113) und auf der Hochebene Ost-Galiziens (Knapp 66). Bl. Mai, Juni, in den höheren Lagen Juli, August.

O. globosa L. Syst. nat. ed. 10. 1242 (1759). Koch Syn. ed. 2. 790. Rchb. Ic. XIII. 35 t. CCCLXXXI fig. I, II. 1—21 t. DVII fig. VI. Boiss. Fl. Or. V. 66. M. Schulze Orch. Deutschl. 11. Kraenzlin Orch. gen. 134. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 209. Nyman Consp. 691. Suppl. 291. Richter Pl. Eur. I. 268. *O. Halléri*[1]) Crantz Stirp. Austr. 488 (1769). *Nigritélla globósa* Rchb. Fl. Germ. exc. 121 (1830). *Traunsteinéra*[2]) *globosa* Rchb. Fl. Saxon. 87 (1842).

Wenig veränderlich, meist nur in der Grösse, der Breite der Blätter, der Gestalt des Blüthenstandes und der Blüthenfarbe. Der Blüthenstand wird bei schwachen Exemplaren fast halbkugelig-doldenartig. Blüthen selten weiss (l. *albiflorus*) vgl. Uechtritz in Fiek Fl. Schles. 430. Exemplare mit ± spitzen Abschnitten der Lippe (Annäherung an *O. sphaericus*) erhielt M. Schulze (br.) aus dem Vorder-Stoder in Ober-Oesterreich (Niedereder).

(Frankreich; Pyrenäen; Iberische Halbinsel; Italien; nördliche Balkanhalbinsel; Kaukasus [hier der vielleicht nicht als Art zu trennende *O. sphäericus*[3]) (*O. sphaerica*) M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. II. 362 [1808]). *

974. × . *O. globosa* × *Gymnadenia conopea* s. am Schlusse der *Ophrydeae*.

b. Lippe am Grunde keilförmig, oberwärts verbreitert. **b.**

1. *Saccáti* (*Saccatae* Rchb. Ic. XIII. 35. 37 [1851]). Lippe ungetheilt. Fruchtknoten gerade, meist wenig gedreht. **1.**

975. (12.) **O. saccátus.** 2|. Knollen länglich bis länglich-eiförmig. Stengel meist 1—3 dm hoch, am Grunde mit spitzen Scheidenblättern. Blätter länglich, von verschiedener Breite, spitz, braun gefleckt, am Grunde scheidenförmig, die oberen (stengelständigen) scheidenförmig den Stengel umgebend, das oberste dem Blüthenstande genähert. Blüthenstand wenig- bis mehr- (bis 12-) blüthig. Hochblätter gross, länglich spitz, oft länger als die Blüthen, meist lebhaft purpur-violett, stark convex. Perigonblätter lebhaft purpurn, die

1) S. I. S. 62 Fussn. 1.

2) Nach Joseph Traunsteiner, * 18. Dec. 1798 † 19. März 1850 Kitzbühel, Apotheker daselbst, hochverdient um die Flora von NO. Tirol.

3) Von σφαιρικός kugelig.

äusseren länglich, stumpf, mitunter grünlich überlaufen, die seitlichen zurückgebogen, das mittlere mit den seitlichen inneren zusammenneigend; letztere schmäler. Lippe länglich bis verkehrt-eiförmig, seltener fast rund, mit schmälerem oder breiterem Grunde, an der Spitze gezähnelt. Sporn dick-cylindrisch, etwa halb so lang als der Fruchtknoten.

Auf Bergwiesen und Hügeln im Mittelmeergebiete, im Gebiete nur in der Provence: Fenouilles bei Hyères; Pierrefeu St. Lager 732.

O. saccata Ten. Fl. Nap. Prodr. S. LIII (1811). Rchb. Ic. XIII. 37 t. CCCLXXII fig. I, II. 1—15 t. DIX fig. 1. Boiss. Fl. Or. V. 67. Kraenzlin Orch. gen. 135. Nyman Consp. 694. Suppl. 292. Richter Pl. Eur. I. 268.

(Iberische Halbinsel; Sardinien; Italien; Sicilien; Malta; Griechenland; Kleinasien; Syrien; Persien; Nord-Africa.) |*|

2. 2. *Masculi* (*Masculae* Rchb. Ic. XIII. 35. 38 [1851]. M. Schulze Orch. Deutschl. [10]). Lippe 3lappig. Fruchtknoten zur Blüthezeit stark gedreht.

In Europa nur unsere Arten.

a. *a.* Blätter länglich bis länglich-eiförmig, in oder über der Mitte am breitesten (*Masculae verae* Rchb. Ic. XIII. 35, 38 [1851]).

1. *1.* Sporn mehr oder weniger kegelförmig, nicht cylindrisch.

Gesammtart **O. patens** (976, 977).

976. (13.) **O. patens.** 2|. Knollen länglich. Stengel meist 1—3 dm hoch. Blätter länglich-verkehrt-eiförmig bis länglich-lanzettlich, spitz, lebhaft grün, am Grunde verschmälert und dann wieder scheidenförmig erweitert. Blüthenstand locker, verlängert, bis über 5 cm lang. Hochblätter lanzettlich bis linealisch-lanzettlich, spitz, etwa so lang oder etwas kürzer als der Fruchtknoten. Blüthen rosa bis hellviolett. Perigonblätter schief-eiförmig bis länglich, stumpf oder spitz, die seitlichen äusseren zurückgeschlagen, das mittlere äussere mit den kürzeren seitlichen inneren zusammenneigend. Lippe lebhafter purpurn, am Grunde stark keilförmig verschmälert, bis zur Mitte papillös behaart, mit länglichen, stumpfen Seitenlappen und 4eckigem bis fast quadratischem, öfter gezähneltem Mittellappen. Sporn deutlich kegelförmig, halb so lang als der Fruchtknoten oder meist noch kürzer.

O. patens Desf. Fl. Atl. II. 318 (1800). Rchb. Ic. XIII. 38 t. CCCLXXXIV fig. I, 1—19 t. CCCLXXXV fig. I, 1—13 t. DIX fig. I. Boiss. Fl. Or. V. 67. Richter Pl. Eur. I. 268.

Ziemlich veränderlich, zerfällt in eine Reihe von Rassen und Formen, die sich in folgender Reihe gliedern:

A. Pflanze zierlich, meist klein.

I. Fontanésii[1]). Pflanze meist nicht über 2 dm hoch. Blüthenstand armblüthig. Blüthen ziemlich klein. Lippe mit breitem Mittellappen.

So in Nord-Africa vielleicht noch in Italien verbreitet.

C. patens a. *Fontanesii* Rchb. Ic. XIII. 38 (1851). *O. brevicornu β. minor* Viv. Fragm. bot. 12 (1808)? *O. panormitana*[2]) Ten. in Guss. Syn. III. 875 (1844). Nyman Consp. 694. *O. patens* var. *patens* Rchb. Ic. XIII. 38 (1851).

Die fraglich hierher gezogene *O. brevicornu β. minor* Vivianis soll sich durch breitere, lebhaft grüne, rothpunktirte und weissgeränderte seitliche Perigonblätter verschieden sein.

II. brevicórnis. Pflanze zierlich, aber meist etwas höher als vorige Rasse. Blüthenstand mehrblüthig, schon zur Blüthezeit locker. Blüthen grösser. Lippe mit schmalem, nach dem Grunde keilförmig verschmälertem Mittellappen. Sporn weit, fast sackartig.

Auf Hügeln, in Bergwäldern, in Gebüschen, an feuchteren Felsen, irrthümlich an der Riviera bei Grasse (Marcilly Bull. SB. France XVI. 345 [1869]) angegeben s. S. 698. Bl. April, Mai.

O. patens b. *brevicornis* Rchb. Ic. XIII. 38 (1851). Richter Pl. Eur. I. 268. *O. brevicornis* Viv. Ann. bot. I. 2. 184 (1804). Nyman Consp. 694. Suppl. 292. *O. brevicornu* Viv. Fragm. bot. 12 (1808). *O. fallax* Willk. u. Lange Prodr. pl. Hisp. I. 168 (1870). Nyman Consp. 694.

Ausser der im Gebiete allein angegebenen **a.** *genuinus* (*α. genuina* Rchb. a. a. O. [1851]) noch *fallax* (De Not. bei Rchb. a. a. O.) mit schwach kegelförmigem bis fast cylindrischem Sporn, der länger als der halbe Fruchtknoten ist. — Bei Genua.

(Verbreitung der Rasse: Iberische Halbinsel; Italien.) |*|

B. Pflanze kräftig, gross.

Canariénsis. Blüthenstand mehrblüthig. Blüthen gross, etwa um $^1/_3$ grösser. Lippe mit sehr breitem Mittellappen. Sporn weit.

So nur im südlichsten Gebiete in Dalmatien: Insel Lesina.

O. patens c. *canariensis* Rchb. Ic. XIII. 38 (1851). *O. canariensis* Lindl. Orch. 263 (1830—40). Webb u. Bert. Phyt. Canar. III. 220. *O. patens* Vis. Fl. Daln. 168 (1842).

Die Abart I. *genuinus* (*α. genuina* Rchb. Ic. XIII. 38 [1851]) mit kleinen weiss gezähnelten Seitenlappen nur auf den Canarischen Inseln, blüht dort bereits Anfang März. — Bei uns nur

II. Orientális. Lippe mit eiförmigen bis halbeiförmigen Seitenlappen, die etwa halb so gross als der Mittellappen sind. — *O. patens* c. *canariensis β. orientalis* Rchb. Ic. XIII. 38 (1851). Boiss. Fl. Or. V. 67. Richter Pl. Eur. I. 268.

(Verbreitung der Rasse: Balkanhalbinsel; Kleinasien; Canarische Inseln.) |*|

(Verbreitung der Art: Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Kleinasien; Nord-Africa; Canarische Inseln.) |*|

---

1) S. I. S. 258 Fussn. 1 u. III. S. 145 Fussn. 1.

2) Bei Palermo (im Alterthum Panormus) gefunden.

977. (14.) **O. Spitzélii**[1]). 2|. Der Leitart sehr ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Knollen meist länglich, mitunter fast kugelig. Stengel ziemlich kräftig, meist 2—3 dm hoch, steif, stielrund, am Grunde mit meist spitzlichen Scheidenblättern. Blätter meist 4—5, länglich-verkehrt-eiförmig bis seltener länglich-lanzettlich, spitzlich bis stumpf, lebhaft grün, die obersten vom Blüthenstande entfernten locker scheidenförmig. Blüthenstand walzlich bis fast eiförmig, meist locker. Hochblätter lineal-lanzettlich, mitunter stachelspitzig, meist 1-, seltener 3- oder mehrnervig, meist purpurn überlaufen, meist kürzer als der Fruchtknoten. Perigonblätter trüb purpurn, meist etwas punktirt, innen nach dem Grunde zu olivengrünlich, die äusseren länglich bis länglich-eiförmig, stumpf oder stumpflich, 3- bis undeutlich 5 nervig, zuletzt die seitlichen abstehend, die seitlichen inneren oft kaum kürzer, aber schmäler, länglich-linealisch, stumpf, gestutzt bis ausgerandet, 2(—3)nervig. Lippe etwas länger als die anderen Perigonblätter, mehr oder weniger tief 3lappig, dunkelpurpurn, am Grunde heller, dunkler gefleckt, mit sehr feinen Papillen besetzt, mit oft ziemlich kurzen abgerundeten oder mitunter stumpfeckigen, fast stets unregelmässig gekerbten Seitenlappen und breiterem, meist längerem gestutztem ausgerandetem und ausgeschweift gezähneltem Mittellappen. Sporn kegelförmig-walzlich, ziemlich dick, stumpf, meist $^2/_3$ so lang als der Fruchtknoten. Säulchen viel kürzer als die Perigonblätter, stumpf.

An grasigen Plätzen, meist auf Alpenwiesen, seltener in Wäldern, stets auf Kalk, in Tirol bis 2000 m ansteigend (Dalla Torre u. Sarnth. VI. 1. 511), an z. T. vereinzelten, meist voneinander entfernten Fundorten, vgl. Fritsch ZBG. Wien XLIV. Sitzb. 21. Württemberg: Schlossberg bei Nagold ca. 500 m (Oeffinger 1845!). Seealpen: Buchenwälder oberhalb Grasse 1300—1400 m (de Nanteuil SB. France XXXIV. 70). In den nördlichen Kalkalpen sehr selten: Salzburg: Weissbacher Alp bei Saalfelden 1835 (v. Spitzel!). Ober-Oesterreich: Windisch-Garsten (Niedereder nach M. Schulze Thür. BV. N. F. XIX. 104). Nieder-Oesterreich: Schneeberg! (seit Bilimek). In Süd-Tirol mehrfach, auch im angrenzenden Venetien am Baldo über Malcesine (Dalla Torre u. Sarnth. a. a. O.). Bosnien: Klekovača (Beck); Vlasič; Gradiške (Sendtner) vgl. Beck Glasn. XV. 223 (87). Mitth. IX. 509 (703). Bl. Mai, Juni, in hohen Lagen bis Juli.

O. Spitzelii Sauter in Koch Syn. ed. 1. 686 (1837). ed. 2. 790. Rchb. Ic. XIII. 40. CCCLXXXIII fig. I, II, 2—8. M. Schulze Orch. Deutschl. 12. Nyman Consp. 694. Suppl. 292. Richter Pl. Eur. I. 269. *O. brevicórnis* Marcilly in Bull. Soc. Bot. France XVI. 344 (1869) nicht Viv.

[1]) Nach dem Entdecker Anton von Spitzel, * 6. Nov. 1807 Traunstein (Oberbayern) † 27. März 1853 München, Regierungs- und Forstrath daselbst, früher Forstmeister in Reichenhall, hochverdient um die Flora von Süd-Bayern und Salzburg. Sein Herbar ist im Besitz der forstlichen Hochschule in Aschaffenburg (K. v. Tubeuf br., vgl. auch Allg. Deutsche Biogr. XXXV. 220).

Eine sehr auffällige Pflanze, die wegen einer gewissen Aehnlichkeit mit *O. masculus* und *O. maculatus* von Halácsy (ÖBZ. XXVI [1876] 263) für einen Bastard beider Arten gehalten wurde, eine Ansicht der mehrere Schriftsteller folgten, trotzdem Halácsy selbst (Hal. u. Braun Nachtr. Fl. Nieder-Oesterr. 58 Fussn. 1) sie später für irrthümlich erklärte. Der wirkliche Bastard beider Arten sieht völlig abweichend aus (vgl. Wettstein und Sennholz ÖBZ. XXXIX [1889] 321. M. Schulze Orch. Deutschl. 12 [2]). Wegen der besonders anfangs nur aufrecht-abstehenden seitlichen äusseren Perigonblätter neigt diese Art zur Untergattung *Heroorchis* (de Nanteuil a. a. O. 73).

Hierzu gehört

B. Sendtnéri[1]). Pflanze zierlicher. Blüthenstand mehr- (bis 18-) blüthig. Blüthen kleiner. Lippe flach, vorwärts abstehend, am Grunde gefleckt. Sporn dünner, spitzer.

Bisher nur in Bosnien: Nordostseite des Vlassić und bei Gradiške (Sendtner). Bl. Ende Juni.

O. Spitzelii var. *Sendtneri* Rchb. Ic. XIII. 41 t. CCCLXXXIII fig. II, 7, 8 (1551). Nyman Consp. 694.

Durch den schlanken Blüthenstand und die Gestalt der kleineren Blüthen sehr auffällig, aber von Beck (a. a. O.) systematisch gering gewerthet.

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) |*|

(Verbreitung der Art: Serbien; Bulgarien.) |*|

2. Sporn deutlich cylindrisch bis keulen- oder fadenförmig. 2.

α. Sporn cylindrisch, etwas weit, nicht dünn fadenförmig. α.

§ Lippe von längeren Papillen sammetartig bärtig. §

978. (15.) **O. másculus.** ♃. Knollen meist rundlich, seltener länglich, ziemlich gross. Stengel meist 1,5 bis über 5 dm hoch, hellgrün, oberwärts oft schwärzlich-purpurn gefleckt, oberwärts etwas kantig und öfter röthlich-violett gefärbt, am Grunde mit spitzen Scheidenblättern. Blätter länglich-lanzettlich bis lanzettlich, spitz, nach dem Grunde verschmälert, oft purpurn oder violett gefleckt, sonst lebhaft grün, die unteren genähert, grösser, die oberen scheidenartig den Stengel umhüllend, das oberste oft ziemlich weit unter dem Blüthenstande. Blüthenstand meist vielblüthig, anfangs eiförmig, zuletzt verlängert, cylindrisch, meist ziemlich locker. Hochblätter lanzettlich, spitz bis zugespitzt, fast häutig, einnervig oder undeutlich 3nervig, fast stets purpurviolett überlaufen, die unteren so lang oder länger als der Fruchtknoten. Fruchtknoten cylindrisch, gekrümmt, meist purpurviolett überlaufen. Blüthen ziemlich gross, nach Hollunder duftend. Perigonblätter meist purpurn oder röthlich bis helllila, mitunter etwas gefleckt oder gestrichelt, die äusseren länglich bis länglich-eiförmig oder eiförmig-lanzettlich, spitz bis lang zugespitzt, selten stumpf, 3nervig, die seitlicheren zuletzt zurückgeschlagen, die seitlichen inneren $^2/_3$ so lang, eiförmig, spitz bis stumpflich. Lippe 3lappig, am Grunde weiss (bis gelblich) mit purpurnen

[1]) S. II. 1. S. 477 Fussn. 1.

Punkten, breit-keilförmig, länger als die äusseren Perigonblätter, vorn abwärts gerichtet, mit kürzeren bis länglichen abgerundeten, fein gekerbten bis ausgefressen gezähnelten Seitenlappen und gestutztem schmälerem oder breiterem, oft bedeutend längerem 2lappigem, meist gezähneltem Mittellappen. Sporn cylindrisch bis etwas keulenförmig, so lang als der Fruchtknoten, aufsteigend oder horizontal abstehend. Säulchen kurz, stumpf.

Auf Wiesen, an Dämmen, in lichten Wäldern, auf sonnigen buschigen Hügeln, gern auf Kalk, oft gesellig, mitunter aber auch nur vereinzelt durch den grössten Theil des Gebiets verbreitet und meist häufig, selten im nördlichen Flachlande (fehlt auf den Nordsee-Inseln, in der Provinz Brandenburg und im nördlichen und mittleren Posen) etwas häufiger nur in Nordost-Schleswig und Ostpreussen. Steigt in Wallis bis 2000 m (Jaccard 335), in Tirol bis 1900 (angeblich 2552) m (Dalla Torre u. Sarnth. VI. 7. 512). Bl. April, Mai.

O. mascula L. Fl. Suec. ed. 2. 310 (1755). Koch Syn. ed. 2. 791. Rchb. Ic. XIII. 41. CCCXC fig. I, II, 1—32. t. CCCXCI fig. I—III, 1—5. t. DIX fig. 2—4. Boiss. Fl. Or. V. 68. M. Schulze Orch. Deutschl. 13. Kraenzlin Orch. gen. 137. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 210. Nyman Consp. 693. Suppl. 292. Richter Pl. Eur. I. 269. *O. morio δ. masculus* u. ε. L. Spec. pl. ed. 1. 941 (1753). *O. ovális* Schmidt in May. Phys. Aufs. I. 224 (1791). *O. coriophora* Geners. Elench. scep. 840 (1798). *O. Parreissii*[1]) Presl Bot. Bem. 112 (1844).

Missbildungen sind bei dieser Art nicht selten. Schon Reichenbach fil. (Ic. XIII. 42) erwähnt ausser der unten zu erwähnenden noch ein von Mettenius erhaltenes Exemplar mit verbundenen 3 äusseren Perigonblättern. Ein pelorisches Exemplar mit einer den inneren Perigonblättern gleichgebildeten Lippe fand Brunies in Graubünden (M. Schulze br.).

Bei Eisenach sammelte v. Wissmann ein Exemplar mit pelorischen Blüthen, deren Lippe den übrigen Perigonblättern gleichgestaltet und kurz oder gar nicht gespornt war (Alpers br.). Vgl. die unten erwähnte *O. cochleata* (S. 701).

Einigermaassen veränderlich und zwar in fast allen Theilen, die Formen gliedern sich in folgender Reihe:

A. genuinus. Knollen meist rundlich. Perigonblätter spitz bis stumpf oder kurz (nie lang) zugespitzt. Lippe mit nicht sehr stark die Seitenlappen überragendem Mittellappen.

Die bei weitem häufigste und verbreitetste Rasse.

O. mascula a. *genuina* Rchb. Ic. XIII. 42 (1851) erw.

[1]) Nach Ludwig Parreyss, † 1879 Wien (ZBG. Wien XXIX. XLI), Naturalienhändler daselbst, der 1832 in der „Flora" von ihm selbst in der Krim gesammelte Pflanzen zum Kauf anbot. P. erwarb sich Verdienste um die Malakologie durch sein in Band VI (1850) der Haidinger'schen Berichte über die Mitth. von Freunden der Naturwissenschaften S. 97—102 veröffentlichtes „Systematisches Verzeichnis der im Erzherzogthum Oesterreich bis im Jahre 1849 aufgefundenen Land- und Fluss-Conchylien" (Sturany in Botanik und Zoologie in Oesterreich 1850—1900 S. 382, 403 und br.).

I. Perigonblätter spitz oder kurz zugespitzt.

a. Lappen der Lippe abgerundet bis etwas spitzlich.

1. acutiflórus. Lippe bis etwa zur Hälfte eingeschnitten, 3lippig mit eiförmigen bis rundlichen, seltener etwas länglichen Seitenlappen und etwa ebenso langem wie breitem, deutlich ausgerandetem Mittellappen. — Die bei weitem häufigste Form. — *O. mascula β. acutiflóra* Koch Syn. ed. 1. 686 (1837) ed. 2. 791. — Nach Reichenbach Ic. XIII. 42 auch mit gezähnelten und ganzrandigen Lappen der Lippe, letztere Form mehr im nördlichen Europa.

Die von Mejer (Fl. von Hannover 157 [1875]) aufgestellte, auch von M. Schulze (Orch. Deutschl. 13 [1]) aufgeführte *O. mascula* var. *comosa* mit sehr verlängerten Hochblättern beruht auf einem Lesefehler, da Andrée (Jahresb. naturh. V. Hannov. 1874. 118), dem sie Mejer entnahm, eine solche Form unter *O. maculatus* aufführt. Mejer hat dies selbst (Jahresb. 1892. 33. Nachtr. Fl. Hann. 1892. 16) berichtigt (Alpers br.). Immerhin könnte eine solche Form, entsprechend B. II. *glaucophylla*, auch bei A. *genuinus* vorkommen. Zu *acutiflorus* gehören

b. brevibracteatus (var. *brevibracteatus* Luerssen bei Buchenau NV. Bremen I. 37 [1868]). Hochblätter halb oder kaum halb so lang als der Fruchtknoten. Bisher nur im Hasbruch im Grossh. Oldenburg.

1. *Chenevárdii* [1]) (A. u. G. Syn. III. 701 [1907]) durch die Gestalt der Lippe an *O. maculatus* erinnernd, mit vorgezogenem, ganzrandigem, spitzem Mittellappen, mitunter die Lippe fast ungetheilt, vorn spitz. — Wallis: Gipfel des Tanay in 1200 m (Chenevard M. Schulze ÖBZ. XLVIII [1898] 52).

Eine andere sehr merkwürdige Form, die in vieler Hinsicht an *O. tridentatus* erinnert, beschreibt M. Schulze gleichfalls ÖBZ. XLVIII (1898) 52: Hochblätter kleiner. Blüthen sehr hellgefärbt. Obere Perigonblätter zusammenneigend, die unteren nur abstehend. Lippe sehr flach, der dem *O. tridentatus* sehr ähnlich. Sporn nur etwa halb so lang als der Fruchtknoten. — Thüringen: Kraftsdorf zwischen Jena und Gera (F. Naumann). — An dem Fundorte ist auch *O. tridentatus* angegeben, aber von dem Entdecker dieser Form nicht beobachtet worden. M. Schulze hält es für nicht wahrscheinlich, dass diese Pflanze einen Bastard mit dieser Art darstellt.

F. Wirtgen beobachtete in der Rheinprovinz die Blätter fast stets stark schwarz gefleckt (M. Schulze Mitth. Thür. BV. N. F. X. 68 [1897]), ebenso C. Müller bei Stettin (Schulze br.), vgl. auch Reichenbach Fl. Saxon. 85 und M. Schulze Orch. Deutschl. 13 (1).

Die Gestalt der Lippe ist ausser den beschriebenen Formen noch mannigfacher Weise abändernd, da sich diese Abänderungen aber z. T. an zwei Blüthen eines Blüthenstandes finden, lassen sich keine entstehenden Formen darnach unterscheiden. Bald ist die Lippe schwächer, bald stärker getheilt oder gezähnelt, bald grösser, bald kleiner, bald vor- bis abwärts gerichtet. Eine sehr bemerkenswerthe Abänderung wurde von M. Schulze in Thür. BV. N. F. XVII. 46 (1902) als *O.* (*mascula* f.) *cochleáta* = *O. cochleata Fleischmann* und M. Schulze beschrieben und abgebildet. Bei ihr ist die Lippe ungetheilt, rhomboidisch, zugespitzt, meist ganzrandig, löffelartig vertieft; Sporn kurz, spitz; Staminodien ziemlich gross. Diese schon von Bogenhard bei Jena gefundene, von Reichenbach Ic. XIII. 42 erwähnte, auf t. CCCXC fig. 31 abgebildete Form wurde neuerdings von Fleischmann in einer montanen Localität in der Flora von

[1]) Nach Paul Chenevard, * 3. Nov. 1839 Genf (br.) hochverdient um die Flora der westlichen Alpen.

Wien (mit *O. globosus*) seit 1894 jährlich in etwa 30 Exemplaren beobachtet; die Autoren sind daher geneigt, in ihr eine im Entstehen begriffene Art zu sehen, die einen atavistischen Rückschlag darstellt. Wir möchten trotz des reichlichen Vorkommens ihren systematischen Rang etwa gleich dem der *Ophrys apifera Trollii* und *chlorantha* (S. 649. 650) einschätzen, sie also als Spielart oder wie Reichenbach fil. als Missbildung ansehen. Dass die ansehnliche Zahl durch vegetative Vermehrung eines einzigen Stockes entstanden ist, ist immerhin nicht ausgeschlossen. Aussaatversuche wären von hohem Interesse. — Auch der Sporn ändert in Länge und Dicke erheblich ab, bei keulenförmiger Gestalt ist er öfter ausgerandet, hin und wieder (besonders an in der Entwickelung zurückgebliebenen Exemplaren) ist er auch spitzlich. M. Schulze sammelte bei Jena eine Pflanze, an der alle Sporne etwa $1^1/_2$ mal so lang als der Fruchtknoten waren und horizontal abstanden.

In der Blüthenfarbe ändert die Pflanze gleichfalls sehr erheblich ab: von helllila, röthlichlila, hellpurpurn finden sich alle Farben bis hellrosa und fleischfarben (l. *incarnatus* Bogenh. Taschenb. Fl. Jena 352 [1850]) oder gelblich und reinweiss. Blüthen mit gelblichem Farbenton werden leicht für einen Bastard mit *O. pallens* gehalten, sind aber sonst in keinem Theile vom typischen *O. masculus* verschieden. — Wichtiger erscheint

2. foetens (Rosbach Fl. v. Trier I. 180 [1880]. M. Schulze Orch. Deutschl. 13 [4]. Mitth. Thür. BV. N. F. X. 68 [1897]). Blüthen stark unangenehm, ähnlich der *O. pallens*, duftend, auch einige nach Wanzen riechend. — Anscheinend überall zerstreut. (Dagegen beobachtete Andrée [Jahresb. Nat. V. Hannov. 1884. 79] stark wohlriechende Blüthen, und sammelte im Süntel ein Exemplar, das getrocknet Cumaringeruch zeigte.)

2. stenólobus[1]). Lippe tief 3lappig mit länglich-eiförmigen bis länglichen Seitenlappen und desgleichen 4eckigem kaum ausgerandetem Mittellappen. — So bei Trier, ähnliche Formen bei Jena und wohl auch anderwärts. — *O. mascula* var. *stenoloba* Rosbach Verh. Nat. Ver. Preuss. Rheinl. Westf. XXXIII. 431 (1876). Fl. Trier I. 180 (1880) II. 134.

b. Lappen der Lippe stark gestutzt.

Stabiánus[2]). Blätter meist ungefleckt. Lippe meist viel kürzer als beim Typus, nur etwa $^2/_3$ so lang, etwa nur $^1/_3$ eingeschnitten. — Hin und wieder mit dem Typus. — *O. mascula* d. *stabiana* Rchb. Ic. XIII. 42 (1851). M. Schulze Orch. Deutschl. 13 (4). *O. Stabiana* Ten. Syll. 453 (1833). — Findet sich in allen Uebergängen zum Typus.

II. Perigonblätter stumpf.

obtusiflórus. Namentlich die äusseren Perigonblätter stumpf bis abgerundet. Lippe häufig breiter und kürzer. — Nicht allzu selten. — *O. mascula α. obtusiflora* Koch Syn. ed. 1. 686 (1836) ed. 2. 791. Rchb. Ic. XIII. 42. M. Schulze Orch. Deutschl. 13 (3). Mitth. Thür. BV. N. F. X. 68 (1897). ÖBZ. XLVIII (1898) 52. XLIX (1899) 166. — Auch weiss blühend beobachtet.

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) *

B. speciósus. Knollen meist? länglich (Hegetschweiler Fl. Schweiz 868). Perigonblätter lang zugespitzt, die äusseren häufig

---

[1]) Von *στενός* schmal und *λόβος* Lappen s. S. 681 Fussn. 1.

[2]) Beim alten Stabiae gefunden, welches im Jahre 79 mit Herculanum und Pompeji beim Ausbruch des Vesuv zerstört wurde. Es lag an der Stelle des heutigen Castellamare.

an der Spitze zurückgeschlagen. Blüthe lebhafter rosenroth. Lippe mit meist sehr in die Länge gezogenem, die mitunter sehr verkürzten breiteren bis schmäleren Seitenlappen oft um 5—6 mm überragendem Mittellappen.

Sehr zerstreut, im südlicherem Gebiete häufiger, im nördlichen seltener aber noch ziemlich verbreitet in Ostpreussen. Fehlt im Nordwestdeutschen Flachlande.

O. mascula γ. speciosa Koch Syn. ed. 1. 686 (1837). ed. 2. 791. Rchb. Ic. XIII. 42. M. Schulze Orch. Deutschl. 13 (3). Mitth. Thür. BV. N. F. X. 68 (1897). ÖBZ. XLVIII (1898) 52. XLIX (1899) 166. *O. speciosa* Host Fl. Austr. II. 527 (1831). Nyman Consp. 693.

Es erscheint uns nicht ganz sicher, ob die Pflanze des nördlichen Gebietes wirklich mit der des südlichen, die zweifellos eine Rasse darstellt, völlig identisch ist oder ob da wenig abweichende Formen vorliegen, die nur zufällig eine Zuspitzung des wie bemerkt sehr veränderlichen Perigons zeigen. Jedenfalls bedarf die Pflanze näherer Untersuchung.

Ein vermuthlich aus der Verbindung zweier Blüthenanlagen hervorgegangenes Gebilde aus dem Wiener Walde (Fleischmann) beschreibt M. Schulze (Thür. BV. N. F. XVII. 45). Das Hochblatt deutlich aus zweien zusammengesetzt. Unpaares äusseres Perigonblatt dreispitzig. Das eine seitliche innere lippenähnlich, 2lappig; ausserdem noch 2 sehr kleine seitliche innere. — Zu dieser Rasse gehört wohl

II. glaucophýllus[1]). Blätter graugrün, ungefleckt, vorn verbreitert. Hochblätter länger als die Blüthen. — Tirol. Ungarisches Bergland bis 1300 m aufsteigend und wohl weiter verbreitet. — *O. masculus* B. II. *glaucophyllus* A. u. G. Syn. III. 703 (1907). *O. glaucophylla* Kern. ÖBZ. XIV (1864) 101. Nyman Consp. 693.

(Verbreitung der Rasse: Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Süd- und Mittel-Russland.) ⊢*

Off. Tubera Salep s. S. 619, 668.

(Verbreitung der Art: Südliche Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; mittleres und südlicheres Russland; Krim; Kaukasus; Kleinasien; Persien; Ural; Nord-Africa.) *

Hierher stellen wir als Unterart:

B. ***O. Olbiénsis***[2]). Unterscheidet sich von der Hauptart durch Folgendes: Pflanze höchstens 3 dm hoch. Stengel oft hin- und hergebogen. Blüthen fleischroth oder hellrosa, wenig zahlreich (6 bis 8), locker. Lippe der Länge nach gefaltet, mit zurückgeschlagenen Seitenlappen. Sporn aufsteigend, oft keulenförmig, zuweilen länger als der Fruchtknoten.

In der immergrünen Region des Mittelmeergebiets. Nur in der Provence und an der Riviera angegeben.

O. olbiensis[2]) Reuter in Ard. Fl. Alp. mar. 353 (1867) als Synonym.

---

1) Von γλαυκός meergrün und φύλλον Blatt.

2) S. II. 2. S. 186 Fussn. 1.

Barla Iconogr. 58 t. 45 (1868). Camus in Morot Journ. bot. VI (1892) 150. Atl. pl. XVI. Nyman Consp. 694. Suppl. 292. Richter Pl. Eur. I. 272. *O. mascula β. olivetórum* Gren. Mém. Soc. ém. Doubs 3. sér. IV (1859).

Nach Ardoino (a. a. O. 354) mehr von der Tracht einer rothblühenden *O. Provincialis* als von der der Hauptart.

(Bisher mit Sicherheit nur im Gebiet; vielleicht gehören aber hierher die von Reichenbach [Ic. XIII. 175, 183] erwähnten, dem *O. Anatolicus* [S. 710] ähnlichen Formen aus Portugal und Italien.) [*]?

965. × 978. *O. morio* × *masculus*
969. × 978. *O. tridentatus* × *masculus*
972. × 978. *O. purpureus* × *masculus*
} s. am Schlusse der Gattung.

977. × 979. *O. masculus* × *pallens* s. S. 707.
978. × 982 *A*. *O. masculus* × *ensifolius* s. S. 714.
978. × 982 *B*. *O. masculus* × *paluster* s. S. 714.

978. × 987. *O. masculus* × *maculatus*
978. × 987. *O. masculus* × *sambucinus*
} s. am Schlusse der Gattung.

978. × ?? *O. masculus* × *Aceras anthropophora??* s. am Schlusse der *Serapiadinae*.

§§ §§ Lippe mit sehr kurzen Papillen besetzt.

Gesammtart **O. pallens** (979, 980).

979. (16.) **O. pallens**. 2l. Knollen ziemlich gross, meist eiförmig bis länglich, selten kugelig. Stengel meist 2—4 dm hoch, stielrund oder schwach kantig, am Grunde mit kurzen spitzen Schuppenblättern. Blätter breit, länglich bis länglich-verkehrt-eiförmig, nach dem Grunde verschmälert, über der Mitte am breitesten, lebhaft hellgrün, besonders untererseits glänzend, das oberste den Stengel scheidenförmig umfassend. Blüthenstand eiförmig bis fast cylindrisch, ziemlich dicht, etwas locker. Hochblätter linealisch-lanzettlich bis eiförmig-lanzettlich zugespitzt, meist einnervig, hellgelb mit häutigen Rändern, meist so lang oder länger als der Fruchtknoten. Blüthen fast stets blassgelb, ziemlich gross, nickend, namentlich Abends und Nachts unangenehm riechend. Fruchtknoten oberwärts gebogen. Perigonblätter eiförmig, stumpf, 1—3nervig, hell- bis weisslich-gelb, die äusseren seitlichen am unteren Rande stumpfeckig, ausgebreitet oder zuletzt zurückgebogen, die seitlichen inneren wenig kürzer. Lippe breit, länger, schwach convex, seicht 3lappig, ganzrandig oder schwach gekerbt, namentlich in der Mitte oder nach dem Grunde zu durch die Papillen etwas sammetartig, mit abgerundeten bis fast gestutzten Seitenlappen und grösserem ungetheiltem, etwas ausgerandetem bis schwach 2lappigem Mittellappen. Sporn walzlich, stumpf, selten an der Spitze ausgerandet, gelblichweiss, kürzer bis fast so lang als der Fruchtknoten. Narbenhöhle herzförmig.

In Bergwäldern, auf Lichtungen, Waldschlägen, selten auf Bergwiesen, einzeln oder gesellig, gern auf Kalk, zerstreut bis selten im südlichen und z. T. im mittleren Gebiet, erreicht bei uns die West- und Nordgrenze in der Dauphiné, Schweiz, Oberbaden, im Schwäbischen und Fränkischen Jura (auch noch bei Ellwangen, Crailsheim und Erlangen) Thüringen!! (bis Weyhers bei Fulda, Wanfried, Eichsfeld, Kyffhäuser, Wendelstein, Freiburg, Naumburg), Ober- und Nieder-Oesterreich, östlichen Mähren (vereinzelt im Gesenke), NW. Galizien: Glashütte Zlatna bei Seibusch (Żywiec), Szczawnica bei Kroscienko; NW. Ungarn! mehrfach, Waizen, Siebenbürgen (selten und anscheinend neuerdings nicht mehr beobachtet). Fehlt aber auch innerhalb dieser Grenzlinie auf weite Strecken, so in Süd-Bayern, Süd-Tirol, Dalmatien. Steigt in Wallis bis 1700 m (Jaccard 335), in Tirol bis 1300 m (Sarnthein br.). Für die sehr unwahrscheinliche Angabe im Grossherzogthum Luxemburg sind dort keine Belege vorhanden (Feltgen br. an K. Mueller).

O. pallens L. Mant. II. 292 (1771). Rchb. Ic. XIII. 43 t. CCCLXXXVI fig. 1—16 t. DIX fig. 5 t. DXI fig. I, 1. Boiss. Fl. Or. V. 68. M. Schulze Orch. Deutschl. 14. Kraenzlin Orch. I. 138. Nyman Consp. 693. Suppl. 292. Richter Pl. Eur. I. 269. *O. sulphurea* Sims Bot. Mag. t. 2569 (1825).

Aendert ab

B. pseudopállens. Pflanze zierlicher und schlanker. Hochblätter fast so lang als die Blüthen. Lippe ungetheilt. — Selten, ob auch im Gebiete? Nicht ganz typisch, mit verlängerten Hochblättern aber mit gewöhnlich gestalteter Lippe in Elsass (Issler) bei Jena und in Ober-Oesterreich (Niedereder nach Schulze br.). — *O. pallens* var. *pseudopallens* Rchb. Ic. XIII. 43 (1851). Boiss. Fl. Flor. Or. V. 69. M. Schulze Orch. Deutschl. 14 (2). Kraenzlin Orch. gen. 139. *O. pseudopallens* K. Koch Linnaea XIX (1847) 13.

Aendert ausserdem selten in der Blüthenfarbe ab, selten kommt sie rothblühend vor. Ein Exemplar, welches den Duft von *Convallaria majalis* verbreitete, fand Fleischmann bei Wien. Derselbe beobachtete eine Blüthe mit ± lippenähnlichen inneren Perigonblättern und eine Doppelblüthe mit verbundenen Hochblättern und Fruchtknoten, 8 z. T. sehr breiten Perigonblättern, 2 Lippen und 2 Säulchen (M. Schulze Thür. BV. N. F. XVII. 48).

(Italien; Balkanhalbinsel; Transkaukasien; Kleinasien.) [*]

978. × 979. *O. masculus* × *pallens* s. S. 707.
979. × 988. *O. pallens* × *sambucinus* s. Ende d. Gattung.

980. (17.) **O. Provinciális**[1]). ♃. Der Leitart ziemlich ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Knollen ziemlich kugelig bis länglich. Stengel meist 1—3 dm hoch, oberwärts oft kantig. Blätter aus schmälerem Grunde länglich-lanzettlich bis lanzettlich, spitz bis fast stachelspitzig, bläulich-grün, oft schwarzpurpurn gefleckt, untererseits heller grün, die oberen sehr klein, den

1) In der Provence (Provincia) gefunden.

Stengel scheidenförmig umfassend. Blüthenstand meist wenig- (bis 14-) blüthig, anfangs eiförmig, zuletzt verlängert, ziemlich bis sehr locker. Hochblätter lanzettlich, spitz bis zugespitzt, so lang oder fast so lang als der Fruchtknoten, die unteren meist 3-, die oberen 1nervig. Blüthen hellgelb, weisslich bis gelb, schwach nach Hollunder duftend. Fruchtknoten schwach gebogen. Aeussere Perigonblätter länglich-eiförmig, 3nervig, die seitlichen äusseren am unteren Rande stumpfeckig bis abgerundet, stumpflich bis spitz, das mittlere meist ganz stumpf, die seitlichen inneren kürzer, 1nervig bis undeutlich 3nervig. Lippe etwa so lang als die äusseren Perigonblätter, in der Mitte mit purpurbraunen Punkten, am Rande ausgebissen gezähnelt bis seltener ganzrandig, mit vorn eckigen, hinten meist abgerundeten, meist zurückgeschlagenen Seitenlappen und gestutztem ausgerandetem oder in 2 Läppchen gespaltenem Mittellappen. Sporn mindestens so lang bis wenig länger als der Fruchtknoten, walzlich-keulenförmig, mitunter fast 2lappig. Säulchen kurz, nicht halb so lang als die inneren Perigonblätter. Narbenhöhle herzförmig.

Auf Hügeln, an felsigen Orten, nach Freyn (Fl. S. Istr. Verh. Z.B.G. Wien XXVII [1877] 433) meist gesellig, gern mit *Salvia officinalis*. Nur im Mittelmeergebiet: Provence, Riviera, Dauphiné, Savoyen. Canton Tessin: Nur Aldesago am Monte Bré (M. Schulze Thür. BV. N. F. XVII. 48. Schinz u. Keller Exc.fl. 2. Aufl. 121). Lombardei; südlichstes Tirol bis 1300 m (Dalla Torre u. Sarnth. VI. 1. 513). Monte Baldo (Massalongo). Torri del Benaco (Haussknecht nach M. Schulze Thür. BV. N. F. XVII. 48). Oesterreichisches und Kroatisches Litorale. Istrien nebst den Inseln. Dalmatien! (auch Dinara an der Grenze Bosniens). Hercegovina. Montenegro. Bl. April, Mai.

O. provincialis Balb. Misc. alt. 20 (1806). Rchb. Ic. XIII. 44 t. CCCLXXXVII fig. I—III, 1—31 t. CCCLXXXVIII fig. 1—23 t. DIX fig. 6. Boiss. Fl. Or. V. 69. M. Schulze Orch. Deutschl. 15. Kraenzlin Orch. Gen. I. 139. Nyman Consp. 694. Suppl. 292. Richter Pl. Eur. I. 269. *O. pallens* Savi Fl. Pis. 298 (1798). *O. Cyrilli*[1]) Ten. Fl. Nap. II. 287 (1820). *O. morio* var. Poll. Fl. Veron. III. 9 (1824). *O. mascula* Alsch. Fl. Jadr. 210 (1832).

Aendert mit fleischrothem bis purpurfarbigem Perigon ab: l. *carnei purpureus* (Beck Glasnik XV. 223 [87] [1903]. Wiss. Mitth. IX. 509 [103] [1904]). Dalmatien: Oberhalb Cattaro.

Hierher gehören als Rassen

B. pauciflórus. Pflanze meist niedriger. Blätter meist breiter und kürzer, ganz ungefleckt. Blüthenstand ziemlich arm-, meist nicht über 8blüthig. Blüthen grösser als beim Typus. Lippe meist stärker verbreitert.

So (ob ausschliesslich?) im südöstlichen Gebiete (der Typus

[1]) S. S. 163 Fussn. 1.

wird von Beck a. a. O. in Bosnien und Herzegovina, im letzten Lande neben der Rasse angegeben).

O. provincialis β. pauciflora Lindl. Orch. 263 (1830—40). Rchb. Ic. XIII. 44. Boiss. Fl. Or. V. 69. M. Schulze Orch. Deutschl. 15 (2) t. 15. *O. pauciflora* Ten. Prodr. LII (1811). Fl. Nap. II. 288 (1820). Nyman Consp. 694. Richter Pl. Eur. I. 269. *O. pseudopallens* Tod. Orch. Sic. 58 (1842) Nyman Consp. 694 nicht K. Koch. *O. provincialis α. humilior* Pucc. Syn. fl. Luc. 478 (1830—40).

Freyn hat die Pflanze öfter im wilden Zustande beobachtet und spricht sich wegen der Veränderlichkeit der *O. Provincialis* für die Vereinigung von *pauciflorus* mit derselben aus (Fl. S. Istr. Verh. Z.B.G. XXVII [1877] 433) vgl. auch Boissier a. a. O.

(Verbreitung der Rasse: Italien; Corsica; Sicilien; Balkanhalbinsel; Kleinasien.) [*]

C. leucóstachys[1]). Blätter breiter, dunkelgefleckt. Blüthenstand dicht, gedrungen.

Istrien: Zwischen Rovigno und Pisino bei Canfanaro (Freyn nach M. Schulze Orch. Deutschl. Nachtr. 2).

O. Provincialis C. *leucostachys* A. u. G. Syn. III. 707 (1907). *O. leucostachys* Griseb. Spic. fl. Rum. Bith. II. 359 (1844). Freyn bei M. Schulze a. a. O.

(Verbreitung der Rasse: Nördlichere Balkanhalbinsel.) [*]

(Verbreitung der Art: Mediterranes Süd-Frankreich; Spanien; Italien; Balkanhalbinsel; Kleinasien; Nord-Africa.) [*]

Bastard.

B. I. b. 2. *a.*

978. × 979. **O. másculus × pallens.** 2|. Knollen ziemlich gross, länglich. Stengel bis über 4 dm hoch. Blätter aus verschmälertem Grunde länglich, spitz bis spitzlich, nicht selten so breit wie bei *O. pallens*, in oder über der Mitte am breitesten, meist nicht gefleckt, die oberen locker scheidenförmig. Blüthenstand meist cylindrisch, meist dicht oder ziemlich dicht. Blüthen wie *O. pallens* duftend, fleischroth, beim Trocknen hellpurpurn werdend. Aeussere Perigonblätter länglich-eiförmig, stumpf bis spitzlich, 3 nervig, die seitlichen zuletzt zurückgeschlagen, die seitlichen inneren etwas kürzer. Lippe meist breit-keilförmig, länger als die Perigonblätter, mehr oder weniger deutlich 3 lappig, oft fast ungetheilt, am Grunde mit einem 3 eckigen oder fast rechteckigen, gelben, mitunter bis zur Spitze verlaufenden Flecke und kleinen Papillen, ohne oder mit wenigen purpurnen Punkten.

Bisher nur in Thüringen bei Jena mehrfach und bei Erfurt (M. Schulze Orch. Deutschl. 13 [6]), Rossbach a. d. S. und Kosen

[1]) Von λευκός weiss und στάχυς Aehre.

(Ruppert nach M. Schulze ÖBZ. XLIX [1899] 166). Schweiz: Bex im Canton Waat (Vetter, Chenevard und Anex-Rey nach M. Schulze ÖBZ. XLVIII [1898] 52. Thür. BV. N. F. XVII. 46). Nieder-Oesterreich: Wiener Wald (Sennholz nach M. Schulze a. a. O. 40). Königsbach bei Rabenstein an der Pielach (Beck). Peilstein bei Weissenbach an der Triesting (Wolfert nach Fleischmann bei Schulze a. a. O. 40).

O. mascula × *pallens* (*O. Haussknéchtii*[1]) M. Schulze Mitth. Thür. BV. N.F. X. 68 (1897). ÖBZ. XLVIII (1898) 52. XLIX [1899) 166. *O. Lorezïäna*[2]) Brügger Beitr. Kenntn. Umg. Chur. 56 (1874)? nur der Name. Jahresber. Nat. Ges. Graubünden XXIX. 118 (1884)? Nyman Consp. Suppl. 292. Richter Pl. Eur. I. 273.

Bei der absoluten Unzuverlässigkeit und Zweifelhaftigkeit der Brügger'schen Angaben muss selbstredend der M. Schulze'sche Name den Vorzug behalten. Die Angaben über diese Pflanze und die ganze Leichtfertigkeit der Behandlung kennzeichnen so recht die Praxis des erstgenannten Schriftstellers (vgl. M. Schulze Orch. Deutschl. 13 [6] Fussn. 1).

Sehr veränderlich, die einzelnen Individuen ähneln namentlich in der Färbung der Blüthen bald dem einen, bald dem anderen der Erzeuger. M. Schulze beschreibt (Mitth. Thür. BV. N.F. X. 68, 69 [1897]) zwei dicht nebeneinanderstehende sehr verschiedenartig gestaltete Exemplare von Jena. Von ziemlich stark gelbgefärbten Blüthen bis zu ganz fleischrothen, bei denen das Gelb fast ganz verschwindet, finden sich allerlei Farbencombinationen. Auch die Fleckung der Blätter ist sehr wechselnd. Mit besonderen Namen sind belegt worden:

B. *erythränthus*[3]) (a. *O. erythrantha* Beck Fl. Nieder-Oesterr. I. 201 [1890]. M. Schulze Orch. Deutschl. 13 [6]). Stengel bis 2,5 dm hoch. Blätter roth gefleckt, länglich-verkehrt-eiförmig, das oberste nicht scheidenförmig. Knospen roth-lila. Perigonblätter roth-lila, die äusseren kurz zugespitzt, länger als die mehr stumpflichen inneren. Lippen flach, seicht 3lappig, in der Mitte weiss, purpurn punktirt, mit abgerundeten, fast ganzrandigen Seitenlappen und nur halb so grossem Mittellappen. — Niederösterreich.

C. *Kisslíngii*[4]) (b. *O. Kisslingii* Beck Abh. Z.B.G. Wien XXXVIII [1888] 768. Fl. NÖ. 203 [1890]. M. Schulze a. a. O.). Knollen länglich. Stengel etwas niedriger. Blätter länglich, am Grunde etwas rothfleckig, bis 1,7 cm breit. Blüthenstand ziemlich dicht. Perigonblätter bleichröthlich bis rosa, in der Knospe grünlich-gelb, die oberen stumpf oder die äusseren spitzlich, alle ziemlich gleichlang. Lippe bis 1 cm lang, 3lappig, ohne oder mit nur wenigen Punkten. — Gleichfalls in Nieder-Oesterreich.

Bei beiden Formen und auch bei einigen Pflanzen von Jena ist der *O. masculus* B. *speciosus* betheiligt. (*O. mascula* b. *speciosa* × *pallens* M. Schulze ÖBZ. XLVIII [1898] 52).

(Nur im Gebiete.) [*]

β. β. Sporn fadenförmig, so lang oder etwas länger als der Fruchtknoten. Blüthenstand cylindrisch, meist

1) S. I S. 277 Fussn. 3. II. 1. S. 138 Fussn. 1. II. 2. 426 Fussn. 1.

2) Nach dem Richter Johannes Lorez, * 25. Oct. 1811 Hinterrhein † 17. Aug. 1899 Chur (Tarnuzzer br.).

3) Von ἐρυθρός roth und ἄνθος Blume.

4) Nach dem Entdecker Benedict Kissling, * 14. Juni 1851 Pandorf B.-A. Krems, Pfarrverweser in Kilb B.-A. Mank (Nieder-Oesterreich) (br.), um die Flora dieses Kronlandes verdient.

verlängert, locker. Hochblätter etwas kürzer als der Fruchtknoten. (*Pusillae* Parl. Fl. It. III. 530 [1858]. *Punctatae* Nyman Consp. 694 [1882].)

981. (18.) **O. quadripunctátus.** 2|. Knollen kugelig bis fast eiförmig. Stengel meist 1,5—2,5 cm lang, schlank, stielrund, oberwärts meist purpurn überlaufen, am Grunde mit dünnen, meist bräunlichen spitzen Scheidenblättern. Blätter aus verschmälertem Grunde länglich bis länglich-lanzettlich, blaugrün, meist spitzlich, die oberen scheidenartig anliegend. Blüthenstand meist verlängert, locker, mit meist 8 bis 20 Blüthen. Hochblätter eiförmig-lanzettlich bis lanzettlich, spitz, meist 1 nervig oder die unteren 3 nervig, hellpurpurn, meist kürzer als der Fruchtknoten. Fruchtknoten oberwärts gekrümmt, meist violett überlaufen. Perigonblätter violett-purpurn, die äusseren länglich, stumpf bis stumpflich, über dem Grunde am breitesten, meist undeutlich 3 nervig, die beiden seitlichen abstehend, das mittlere aufrecht, oft mit plötzlich zurückgebogener Spitze; die seitlichen inneren kleiner und schmäler, eiförmig, stumpf, 1 nervig bis undeutlich 3 nervig. Lippe fast so lang wie die äusseren Perigonblätter, aus breit-keilförmigem Grunde 3 lappig, schön violett-purpurn, in der Mitte weiss bis hellrosa gefärbt, mit 2 oder 4 dunkelviolett-purpurnen Flecken, rechteckigen bis quadratischen oder rhombischen ganzrandigen oder seltener vorn gekerbt-gezähnten Seitenlappen und vorwärts gerichtetem, meist breit 4eckigem, seltener gestutzt 3eckigem, vorn (oder seltener ringsum) gekerbtem Mittellappen. Sporn so lang oder etwas länger als der Fruchtknoten, aus kaum erweitertem Grunde spitz, meist wagerecht abstehend. Säulchen kurz. Narbenhöhle breit-verkehrt-herzförmig.

An steinigen Orten, auf Kalkhügeln, auf Gebirgsweiden nur im Gebiete der Adria. Kroatisches Litorale. Dalmatien! Hercegovina. Montenegro! Das Vorkommen auf den Quarnero-Inseln bedarf nach Marchesetti (br.) sehr der Bestätigung. Zwar giebt Reichenbach fil. (Ic. XIII. 46) diese Art nach Tommasini (br.) auf Veglia an, aber diese von ihm selbst als fraglich bezeichnete Angabe beruht wohl auf einen Gedächtnisfehler und ist in Tommasini's Verzeichnis der Pflanzen dieser Insel nicht wiederholt worden; in seinem Herbar liegt nur ein sehr mangelhaftes Exemplar von zweifelhafter Bestimmung, das Sendtner auf Sansego aufnahm. Ausserdem geben Visiani (Fl. Dalm. I. 168) und Reichenbach (a. a. O. 47) diese Art auf „Osero", d. h. Lussin an; aber diese wohl nur auf der Autorität von Noë beruhende Angabe ist bei der Unzuverlässigkeit dieses Beobachters sehr unsicher. Bl. April, Mai.

O. quadripunctata Cyr. in Ten. Prodr. fl. Nap. LIII (1811). Rchb. Ic. XIII. 45 t. DVIII fig. I—IV. 1—21 t. DXII fig. I. 1, 2. Boiss. Fl. Or. V. 69. M. Schulze Orch. Deutschl. 16. Kraenzlin Orch. gen. 140. Nyman Consp. 694. Richter Pl. Eur. I. 269. *O. Hóstii*[1]) Tratt. Obs. 107 (1811—12). Arch. II t. 122 (1813). *O*

[1]) S. II. 1. S. 35. Fussn. 1.

trichócera[1]) Brogn. in Bory Exp. Morée t. XXXII 2 (1832). *Anacámptis quadripunctata* Lindl. Orch. 275 (1830—40). *Gymnadenia húmilis* Lindl. a. a. O. (1830—40).

Durch ihr auffällig an *Gymnadenia conopsea* erinnerndes Aussehen sehr leicht kenntlich. Aendert ab

B. obscúrus (K. Maly ZBG. Wien LIV. [1904] 184). Lippe nach dem Grunde hin dunkler. — Hercegovina.

Dieser Art steht sehr nahe und ist von ihr nicht als Art zu trennen. C. *Brancifórtii*[2]) (Boiss. Fl. Or. V. 70 [1884]. *O. Brancifortii* Biv. Sic. pl. man. I. no. 3 t. I [1813]. Nyman Consp. 694. *O. bipunctáta* Raf. Préc. découv. trav. 43 [1814]. *Anacamptis Brancifortii* Lindl. Orch. 275 [1830—40]) in Sicilien und Sardinien, deren innere Perigonblätter halb so lang sind als die äusseren und deren Seitenlappen der Lippe schmäler sind. — Ihr nahe steht die sehr kleinblüthige *D. Cupáni*[3]) (Rchb. Ic. XIII. 47 t. DXII fig. I, 1, 2 [1851]) in Sicilien. — Wohl auch zu dieser Art gehört (als Synonym?) *O. Bóryi*[4]) Rchb. Ic. XIII. 19 t. DIII fig. 1—10, vgl. auch Kraenzlin Orch. gen. 141.

Als grösserblühende Unterart ist zu betrachten: *O. Anatólicus*[5]) (*O. Anatolica* Boiss. Diagn. Or. Ser. 1. V. 56 [1844]. *O. variflora* K. Koch Linn. XIX. 13 [1847 Abart]) auf der Insel Chios und im Asiatischen Orient bis Mesopotamien.

(Sardinien; südlicheres Italien; Sicilien; Balkanhalbinsel; Cypern [die Unterart: Kleinasien; Syrien; Palaestina; Mesopotamien].) [*]

b. *b.* Blätter linealisch-lanzettlich, lang, vom Grunde an allmählich verschmälert. Sporn etwas kürzer als der Fruchtknoten, wagerecht abstehend oder aufsteigend.

982. (19.) **O. laxiflórus.** 2|. Knollen länglich bis fast kugelig. Stengel meist 3—5 dm hoch, stielrund, oberwärts kantig, meist stark purpurn-violett überlaufen, am Grunde mit einigen z. T. locker anliegenden spitzlichen Scheidenblättern. Blätter meist linealisch-lanzettlich bis linealisch oder lanzettlich, aufrecht bis aufrecht-abstehend, gekielt und rinnig gefaltet, mit namentlich unterseits deutlich hervortretenden Nerven, oberseits dunkelgrün, glänzend, meist ungefleckt. Blüthenstand locker, mässig vielblüthig. Hochblätter lanzettlich bis linealisch-lanzettlich, spitz, meist etwas purpurn überlaufen, 3- bis 7nervig, die unteren mit Quernerven. Fruchtknoten besonders auf den Kanten purpurviolett überlaufen. Perigonblätter lila-purpurn, 3nervig, die äusseren länglich, stumpf, die seitlichen stark zurückgeschlagen, die seitlichen inneren kürzer, schmäler, fast elliptisch, mit dem mittleren äusseren etwas zusammenneigend. Lippe 3lappig, etwas länger als die übrigen Perigonblätter, fast breit-verkehrt-eiförmig, kahl, convex, lila-purpurn bis röthlich. Sporn cylindrisch. Säule ziemlich kurz. Pollinien grün. Narbenhöhle länglich.

[1]) Von θρίξ Haar und κέρας Horn, wegen des dünnen (etwas übertrieben haardünn genannten) Sporns.

[2]) Nach Ercole Branciforti, Principe di Butera (Borzi br.).

[3]) S. II. 1. S. 284 Fussn. 1.

[4]) S. S. 137 Fussn. 7.

[5]) In Kleinasien (Anatolien, türk. Anadoli) gefunden.

Auf Sumpfwiesen, zerstreut im südlichen, mittleren und einem Theile des nördlichen Gebietes, erreicht im Gebiete (abgesehen von dem weit vorgeschobenen Vorkommen auf Gotland) die Nord- und Nordostgrenze bei Blankenberghe, Maastricht, Luxenburg, Bingen, Hanau (Meissner?), Eisenach, Auleben in der Goldenen Aue, Blankenburg a. H., Hannover, Oschersleben, Stendal, Perleberg, Schwerin, Dassow bei Lübeck, Rostock, Greifswald, Insel Usedom, Stettin, Stargard, Driesen, Frankfurt (Oder), Breslau, Oppeln, Schwarzwasser, Krakau, Bukowina. Findet sich nur in den Ebenen und grösseren Thälern, die Unterart *B.* steigt in Wallis bis ca. 520 m (Jaccard 336), in Oberbayern bis 530 m (Sendtner 860).

O. laxiflora Lam. Fl. Franç. III. 504 (1778) erw. Koch Syn. ed. 1. 686 (1837) ed. 2. 792. Döll Rhein. Flora 223 (1843). Neilr. Fl. NÖ. 189 (1859). Aschers. Fl. Brandenb. 683 (1864). *O. palustris* Döll Fl. v. Baden 405 (1857).

Zerfällt in die folgenden 2, von den meisten Schriftstellern als Arten getrennten Unterarten:

A. ***O. ensifólius.*** Pflanze höher, bis 6 dm. Blüthenstand lockerer, reichblüthiger, mehr verlängert. Hochblätter meist etwas länger als der Fruchtknoten, seitliche innere Perigonblätter nur $^2/_3$, so lang als die äusseren; Lippe am Grunde stark keilförmig verschmälert; in der Mitte vom Grunde bis meist zur Spitze weiss, mit oder ohne purpurne Punkte; ihre fast rhombischen, stumpfen Seitenlappen zurückgeschlagen, sich fast berührend, gekerbt, viel grösser als der meist kürzere, gestutzte oder ausgerandete, zuweilen ganz fehlende Mittellappen. Sporn $^1/_2$—$^2/_3$ so lang als der Fruchtknoten, gekrümmt, nach vorn etwas verbreitert und öfter ausgerandet.

Ueberschreitet die Westgrenze des Gebiets im Norden nur in Belgien: Beaumont in Hennegau (Plon nach Crépin Notes V. 98). Sonst nur im Gebiet der Mittelmeerflora und ihrer Ausstrahlungen. Provence und Riviera. Im Rhônegebiet aufwärts bis Genf! und Waat. Piemont. Lombardei. Tessin. Süd-Tirol bei Riva und Torbole. Venetien. Oesterreichisches! und Kroatisches Küstenland. Istrien. Dalmatien. Hercegovina. Montenegro. Die auch von Schulze (Orch. Deutschl.) aufgenommene Angabe im Bayerischen Wald ist schwerlich richtig. Bl. April—Juni.

O. ensifólia Vill. Pl. Dauph. II. 29 (1787). *O. laxiflora* Lam. Fl. Franç. III. 504 (1778). Rchb. Ic. XIII. 49 t. CCCXCIII fig. I. 1—4. Boiss. Fl. Or. V. 71. M. Schulze Orch. Deutschl. 18. Kraenzlin Orch. gen. I. 142. Nyman Consp. 693. Suppl. 292. Richter Pl. Eur. I. 270. *O. Tabernaemontáni* [1]) Gmel. Fl. Bad. III. 535 (1808)? *O. platychíla* [2]) K. Koch Linnaea XIX (1846) 13. *O. Cáspia* Trautv. Act. Hort. Petrop. II. 484 (1873).

1) S. II. S. 313 Fussn. 1.
2) Von *πλατύς* und *χεῖλος* Lippe.

Die Blüthen nehmen beim Trocknen eine dunkel-violette Färbung an (M. Schulze).

Ziemlich wenig veränderlich, wesentlich nur in der Breite der Blätter abändernd.

(Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanbalbinsel; Kaukasien; Kleinasien; Palaestina; Persien.) *|

964. × 982 *A.* *O. papilionaceus* × *ensifolius*
965. × 982 *A.* *O. morio* × *ensifolius*
967. × 982 *A.* *O. coriophorus* × *ensifolius*
967. × (965. × 982 *A.*) *O. coriophorus* × (*morio* × *ensifolius*)

s. am Schlusse der Gattung.

978. × 982 *A.* *O. musculus* × *ensifolius* s. S. 714.

982 *A.* × *B.* *O. ensifolius* × *paluster* s. S. 713.

982 *A.* × 987. *O. ensifolius* × *maculatus* s. am Schlusse der Gattung.

982 *A.* × 989. *O. ensifolius* × *Serapias lingua*
982 *A.* × 990. *O. ensifolius* × *S. cordigera*
982 *A.* × 991. *O. ensifolius* × *S. hirsuta*
982 *A.* × . *O. ensifolius* × *Anacamptis pyramidalis*

s. am Schlusse der *Serapiadinae.*

B. ***O. palúster.*** Stengel niedriger, bis 5 dm hoch. Blüthenstand weniger reichblüthig, etwas dichter. Obere Hochblätter meist nicht länger als der Fruchtknoten. Seitliche innere Perigonblätter nur wenig kürzer als die äusseren. Lippe aus ziemlich breitem Grunde breitverkehrt-eiförmig bis verkehrt-herzförmig, fast stets deutlich 3lappig, bis zur Mitte weisslich mit dunkelvioletten oder purpurnen Flecken oder Stricheln, mit ziemlich breiten ausgebreiteten, erst beim Verblühen mehr oder weniger zurückgebogenen Seitenlappen und meist längerem, selten nur ebenso langem ungetheiltem bis tief ausgerandetem, fast 2lappigem Mittellappen. Sporn etwas kürzer als der Fruchtknoten, gerade, an der Spitze verschmälert.

Gern auf etwas salzhaltigen Wiesen (Schneider Fl. Magdeb. II. 244, so auch im Havellande!!). Vertritt die Art im grössten Theil ihres Areals allein; im Gebiet des *O. ensifolius* vielfach seltener als diese; fehlt z. B. in Tirol ganz. Bl. Juni, Juli, etwa 3 Wochen später als *A.*

O. palustris Jacq. Coll. I. 75 (1786). Rchb. Ic. XIII. 47 t. CCCXCII fig. I—III. 1—30. Boiss. Fl. Or. V. 70. M. Schulze Orch. Deutschl. 17. Nyman Consp. 693. Suppl. 292. Richter Pl. Eur. I. 269. *O. mascula* Crantz Stirp. Austr. 500 (1769). *O. mediterránea* Guss. Pl. rar. Sic. 365 (1826). *O. laxiflora β. palustris* Koch Syn. ed. 1. 687 ed. 2. 792. Kraenzlin Orch. Gen. I. 143. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 210 vgl. Rchb. Fl. Germ. exc. 122 (1830). *O. Germanórum* Mor. Fl. Schweiz 509 (1844).

Die Unterart ist neuerdings sehr vielfach als eigene Art betrachtet und von *O. laxiflorus* getrennt worden, aber bei der Unerheblichkeit der trennenden Merk-

male, namentlich wegen der starken Variation der Lippe, scheint eine völlige Trennung nicht gerechtfertigt. Uns scheint die Auffassung als Rasse der Natur vielleicht am meisten entsprechend; wir haben sie aber hier als Unterart aufgenommen, namentlich wegen ihrer abweichenden Verbreitung und der Ansichten so vieler hervorragender Kenner der Gattung. Vgl. auch Crépin Notes V. 95 (1865), der aber später (Manuel 5. éd. 363 [1885]) wieder beide Formen vereinigt.

Beim Trocknen nehmen die Blüthen nach M. Schulze (Orch. Deutschl. 18 [2]) eine freudig-rosa-purpurne Färbung an.

Gleichfalls ziemlich wenig veränderlich. Eine Form mit gefleckten Blättern beobachtete Ascherson (Fl. Brandenb. 693) bei Pewesin unweit Brandenburg.

In der Blüthenfarbe, ändert die Pflanze (*B*) ab, sie ist mitunter heller gefärbt bis rosenroth, selten ist sie ganz weiss. Nach Camus (Journ. de Bot. VI [1892] 153) sind die weissen Blüthen kleiner als die normal gefärbten. — Seubert beobachtete (Linnaea XVI. 391 mit Abb. [1842]) eine in allen Theilen 4zählige Blüthe, die auch M. Schulze a. a. O. genau beschreibt. Sonst wären zu bemerken:

B. micrántha. Blüthen nur halb so gross als beim Typus. — Bisher nur in Böhmen. — *O. palustris* f. *micrantha* Domin bei M. Schulze Thür. BV. N. F. XIX. 105 (1904).

C. élegans. Pflanze robust; Blätter bis 2½ cm, breiter. Perigon kleiner; Lippe undeutlich oder kaum 3lappig, öfter verkehrt-herzförmig. — Siebenbürgen. Süd-Ungarn; Kroatien; NW. Bosnien (Serbien). — *O. palustris* β. *elegans* Beck Glasn. XV. 223 [87] (1903). Wiss. Mitth. IX. 510 [104] (1904) vgl. Neilreich Diagn. 117. *O. elegans* Heuffel Flora XVIII (1835) 250. ZBG. Wien VIII. 166 (1858). Borbás Bot. Centralbl. XII (1882) 385. Simonkai Enum. Transs. 499 (1886).

Eine in der ziemlich veränderlichen Form der Lippe zu *A.* hinneigende Form, nach den übrigen Merkmalen aber doch zu *B.* gehörig (M. Schulze br.).

(Insel Gotland; Frankreich; Italien; Sicilien; Balkanhalbinsel; Kleinasien; Transkaukasien; Syrien; Mesopotamien; Persien; Nord-Africa.) *|

965. × 982 *B. O. morio* × *paluster* | s. am Schlusse der Gattung.
967. × 982 *B. O. coriophorus* × *paluster* |
971. × 982 *B. O. militaris* × *paluster* |
978. × 982 *B. O. masculus* × *paluster* s. S. 714.
982 *A.* × *B. O. ensifolius* × *paluster* s. unten.
982 *B.* × 983. *O. paluster* × *incarnatus* | s. am Schlusse der Gattung.
982 *B.* × 984. *O. paluster* × *Traunsteineri* |
982 *B.* × 985. *O. paluster* × *latifolius* |
982 *B.* × 987. *O. paluster* × *maculatus* |

Bastard.

A. × *B.* ***O. ensifólius*** × ***palúster.*** Blüthenstand dichter als bei *O. ensifolius.* Blüthen roth-violett. Lippe etwas breiter als lang, mit tief ausgerandetem, die Länge der Seitenlappen erreichendem oder übertreffendem Mittellappen. Sporn lang, cylindrisch, stumpf.

Schweiz: zwischen Rollebot und Sionnet bei Genf (Schmidely Bull. SB. Genève 1881—83. 141).

O. ensifolius × *paluster* A. u. G. Syn. III. 713 (1907). *O. laxiflora* × *palustris* Schmidely Bull. SB. Genève 1881—83. 141. M. Schulze Orch. Deutschl. 18 (2). *O. intermédius* (*a*) Gadeceau Bull. Soc. sc. nat. Ouest II. 4 (1892) nicht Meigen u. And.; Camus Journ. de bot. VI (1892) 408. Dörfler Kat. Wien. bot. Tauschv. 1894. 7. M. Schulze Orch. Deutschl. Nachtr. 2.

(Frankreich.) [*]

Bastard.

B. I.

978. × 982 *A.* **O. másculus** × ***ensifolius.*** 2|. Etwa 4 dm hoch. Blüthenstand locker. Hochblätter 3nervig. Aeussere Perigonblätter stumpf. Sporn kürzer als der Fruchtknoten. Sonst wie *O. masculus.*

Bisher nur in Spanien.

O. masculus × *ensifolius* A. u. G. Syn. III. 714 (1907). *O. masculo* × *laxiflorus* Lange Naturh. For. Kiøb. 2. Aart. II. 78 (1861). *O. Längei*[1]) Richter Pl. Eur. I. 273 (1890).

978. × 982 *B.* **O. másculus** × ***palúster.*** Als diese Combination sind vielleicht nach H. Maus von Döll im Herbar als *O. palustris* var. *dolicheilos*[2]) bezeichnete bei Maxdorf in der Bayerischen Pfalz gesammelten Exemplare zu deuten.

O. mascula × *palustris* H. Maus Mitth. Bad. B. V. 1892. 9. M. Schulze Orch. Deutschl. 17 (2).

Als hierher gehörig ist auch *O. parvifólia* gedeutet worden. Reichenbach fil. weist aber (Ic. XIII. 50) schon darauf hin, dass die Pflanze keine Beziehungen zu *O. masculus* besitze, vgl. dieselbe unter *O. coriophorus* × *ensifolius.*

(Bisher nur im Gebiet.) [*]

II. II. *Latifólii* (*Latifoliae* Rchb. Ic. XIII. 35, 51 [1851]. M. Schulze Orch. Deutschl. (11). [*Palmáta* Rivin. in Rupp Fl. Jen. 283. Haller in Rupp Fl. Jen. ed. 3. 299.] *Palmaria* Fr. Summ. Veg. 61 (1846) als Section. *Dactylórchis*[3]) Klinge Act. Hort. Petrop. XVII. fasc. 1. 3 [1898] fasc. 2 no. 5 [1899] no. 6 [1899] no. 7 [1899]). Hochblätter krautig, fast sämmtlich netzaderig. Knollen meist handförmig getheilt oder gelappt. Sporn abwärts gerichtet.

Die Knollen der zu dieser Gruppe gehörigen Arten, zu welchen die im nördlichen und mittleren Gebiet häufigsten der Gattung 983 und 985 gehören, werden ebenfalls als Tubera Salep (s. S. 619, 668) für den Arzneigebrauch gesammelt. Bei ihnen ist die Verschiedenheit der beiden Knollen dem Volke am meisten aufgefallen; die junge Knolle wird als Gottes- oder Christushand, poln.: Dłoń Krystusowa, die alte als Teufelhand (-finger) unterschieden. Die Knollen werden, selbst in der Reichshauptstadt, als glückbringende

[1]) S. II. 1. S. 183. Fussn. 1. VI. 1. S. 517 Fussn. 4.

[2]) Von *δολιχός* lang und *χεῖλος* Lippe schlecht gebildet.

[3]) Von *δάκτυλος* Finger und *ὄρχις* s. S. 662 Fussn. 3 wegen der fingerförmig getheilten Knollen.

„Glückswurzel" feilgeboten und viel gekauft. In Ostpreussen steht *Iris Sibirica* (s. S. 505) in gleichem Ansehen. Die Wenden nennen die Knollen der Arten dieser Gruppe Krowine humje, d. h. Kuh-Euter.

Ausser unseren Arten in Europa noch *O. sesquipedális* (Willd. Spec. pl. IV. 30 [1805]. *O. latifólia* Link in Schrad. Journ. 1799. II. 322. *O. lusitánica* Steud. Nomencl. II. 224 [1841]? *O. incarnata* 2. b. *sesquipedalis* Rchb. Ic. XIII. 53 [1851] in Spanien, Portugal und Nord-Africa mit (Unterart?): *O. Duránd ii*[1]) (Boiss. u. Reut. Pugill. 111 [1852]. *O. incarnata γ. Duránd ii* Willk. in Willk. u. Lange Prodr. I. 170 [1861]) in Spanien. — Beide fasst Klinge (Act. Hort. Petrop. XVII. fasc. 1. 40 [1898]) als Unterart *O. africána* mit noch einer Reihe Asiatischer (1 Canarische) Unterarten, seiner *O. orientalis* (a. a. O. 36 [1898]) zusammen. — *O. Ibéricus* (M. Bieb. in Willd. Spec. pl. IV. 25 [1805]. *O. leptophýlla*[2]) K. Koch Linnaea XXII. 282 [1849] z. T. *O. Natólica*[3]) Fisch. u. Mey. Ann. sc. nat. 1854. 30) von Griechenland, der Krim, dem Kaukasus bis Persien.

a. Blätter vom Grunde an verschmälert, verlängert-lanzettlich, an der Spitze kappenförmig zusammengezogen, fast stets ungefleckt, das oberste mit seiner Spitze den Grund des Blüthenstandes meist überragend. Stengel hohl. Blüthenstand zuletzt cylindrisch, dichtblüthig. Hochblätter meist länger als die Blüthen. Lippe meist rhombisch-länglich, fast ungetheilt oder undeutlich 3 lappig. Sporn kürzer als der Fruchtknoten. **a.**

983. (20.) **O. incarnátus.** 4. Knollen zusammengedrückt, meist 2—4 theilig, an feuchten Orten meist sehr verlängert, selten nur schwach eingekerbt. Stengel meist 2,5—5, seltener bis 6 dm hoch, steif aufrecht, oft dick, meist zierlich, leicht zusammendrückbar, wenig kantig, oberwärts mitunter schwach purpurn überlaufen, am Grunde mit anliegenden spitzen Scheidenblättern. Blätter meist zu 5—6, meist steif aufrecht, verlängert bis breit-lanzettlich, hellgrün, am Grunde ziemlich lang scheidenartig, ziemlich dick, das oberste (oder 2) mitunter hochblattartig, das unterste stets kürzer und meist auch schmäler. Blüthenstand anfangs länglich, später oft sehr verlängert, meist dicht, reichblüthig. Hochblätter lanzettlich, spitz bis lang zugespitzt, 3 nervig, länger, oder die obersten nur so lang als die Blüthen, stets länger als die Blüthenknospen, daher oben schopfig hervorragend, öfter röthlich oder braun überlaufen. Perigonblätter meist hell-, seltener dunkelpurpurn, etwas fleischfarbig, die äusseren eiförmig-lanzettlich, seltener lanzettlich, spitz bis stumpflich, 3 nervig, mitunter mehr oder weniger dunkler gefleckt oder gestrichelt, die seitlichen zuletzt zurückgeschlagen. Seitliche innere Perigonblätter kürzer, aus verbreitertem Grunde länglich-lanzettlich, spitz bis stumpf, 2—3 nervig. Lippe meist flach oder fast flach, meist so lang oder etwas länger als breit, am Rande unregelmässig gezähnelt, meist mit dunkelpurpurnen Flecken, am Grunde mit feinen Papillen, bei 3 lappigen Formen die Seitenlappen fast rhombisch

---

[1]) Nach dem Abbé Philippe Durand, * Revel, Dep. Haute-Garonne, † in der Nähe von Montpellier, welcher 1798 und 1807 in Marokko botanisch sammelte (Cosson Comp. Fl. Atl. I. 12).

[2]) Von λεπτός dünn, hier schmal und φύλλον Blatt.

[3]) Aus Natolien (türk. Anadoli) = Kleinasien s. S. 710 Fussn. 5

oder abgerundet, der Mittellappen schmäler, mehr oder weniger verlängert. Sporn kürzer als der Fruchtknoten, (etwas kegelförmig-) walzlich, schief abwärts geneigt, gerade oder schwach gebogen. Säule kurz. Narbenhöhle fast 4eckig.

Auf moorigen Wiesen, auf Grasplätzen, in begrasten Gräben meist nicht selten im ganzen Gebiete, auch auf den Nordsee-Inseln, in den Alpen von Tirol bis 1450 m aufsteigend (Hausmann 837). Bl. Ende Mai, Anfang Juni.

O. incarnata L. Fl. Suec. ed. 2. 312 (1755). Koch Syn. ed. 2. 793. Rchb. Ic. XIII. 51 t. CCCXCVII fig. I, II, 1—12. Boiss. Fl. Or. V. 71. M. Schulze Orch. Deutschl. 19. Kraenzlin Orch. gen. I. 144. Klinge Act. Hort. Petrop. XVII fas. 1. 53 (1898). Nyman Consp. 692. Suppl. 291. Richter Pl. Eur. I. 271. *O. mixta α. incarnata* Retz. Prodr. 167 (1779). *O. divaricáta* Rich. in Mér. Fl. Par. II. 94 (1812)? nach Rchb. Ic. a. a. O. nach Nyman Consp. 692 nach Originalexemplaren zu *O. latifolius* gehörig (vgl. auch M. Schulze Orch. Deutschl. 19 [3]). *O. strictifólia* Opiz Naturalient. X. 217 (1825) (durch Druckfehler *strictiflora*) Seznam 70 (1852). *O. latifólia* Rchb. Ic. crit. VI. 7 (1828). *O. angustifólia* Wimm. u. Grab. Fl. Siles. II. 252 (1829). *O. haematódes* [1]) Rchb. Fl. Germ. exc. 126 (1830). Nyman Consp. 692 z. T.? vgl. unten. *O. lanceáta* Dietr. Fl. Boruss. t. 5 (1833). Fl. March. 162. *O. latifolia β. angustifolia* Bab. Man. 291 (1843). *O. latifolia β. longibracteáta* Neilr. Fl. Wien 129 (1846).

Sehr veränderlich, bei der grossen Polymorphie der Gruppe ist es oft nicht ganz sicher, ob alle hierhergerechneten Formen wirklich hierher gehören oder ob z. T. Bastarde resp. Kreuzungen mit einer anderen Art vorliegen. Der Formenkreis gliedert sich in folgende Reihe:

A. Blätter steif aufgerichtet, meist verlängert, daher ziemlich schmallanzettlich, spitz. (*Incarnatae verae* Rchb. Ic. XIII. 51 [1851].)

I. Blüthen roth oder weiss, nicht gelb.

a. Sporn nur schwach kegelförmig-walzlich, stumpf.

1. lanceátus. Pflanze ziemlich kräftig bis kräftig, öfter bis über 5 dm hoch. Blüthenstand vielblüthig. Lippe meist so lang oder etwas länger als ihre Breite, selten ein wenig breiter als ihre Länge, ziemlich gerade.

Die bei weitem häufigste Rasse im ganzen Gebiete.

O. incarnata a. *lanceata* Rchb. Ic. XIII. 51 (1851). M. Schulze Orch. Deutschl. 19 (4). A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 211 erw. *O. lanceata* Dietr. a. a. O. (1833) im engeren Sinne.

Findet sich in zahlreichen Abarten und Unterabarten.

α. Sporn stets mindestens $^3/_4$ so lang als der Fruchtknoten.

I. týpicus. Pflanze mässig bis etwa 4—5 dm hoch. Blüthenstand mässig bis kaum 1 dm lang. Untere Hochblätter meist etwas länger, oben so lang als die Blüthen. — Die bei weitem häufigste Form. — *O. incarnata α. typica* Beck Fl. Nieder-Oesterr. 204

[1]) *αἱματώδης* blutig, wegen der „blutrothen" Flecken auf den Blättern.

(1890) veränd. — Beck stellt seine *α. typica* der *lanceata* gegenüber, die erstere mit ungefleckten, die zweite mit gefleckten äusseren Perigonblättern. — Hierzu gehören

α. rhombeïlábius[1] (*rhombeilábia acroglóssa*[2]) Rchb. Ic. XIII. 53 [1851]. M. Schulze Orch. Deutschl. 19 [5]. *O. salina* Turcz' nach Rchb. Ic. XIII. 53 t. CCCXCV fig. II, 6, 7 [1851]?). Lippe rhombisch, oft fast ungetheilt oder ganz schwach 3lappig. — So am häufigsten. — Wird von Klinge zu seiner *O. orientalis* (S. 715) gestellt. — Hierzu auch wohl *holochílos*[3] (*β. olocheilos* Boiss. Fl. Or. V. 71 [1882]) mit verbreiterter ungetheilter Lippe.

β. retúsus (*O. incarnata retusa* Rchb. Ic. XIII t. DXV fig. 5 [1851] *tríloba retusa* Rchb. a. a. O. 53 [1851]). Lippe aus keilförmigem Grunde 3lappig, an der Spitze etwas gestutzt. — Zerstreut, nicht häufig.

γ. trifúrcus (*trifurca* Rchb. Ic. XIII t. 53 t. CCCXCIX fig. II, 3, 4 [1851]). Lippe 3lappig mit 4eckigen, aussen gezähnelten Seitenlappen und mit vorgezogenem, zungenförmigem, spitzem Mittellappen; Bucht zwischen den Lappen gross. — Typisch sehr selten.

Reichenbach fil. beschreibt a. a. O. die letzten 3 Formen unter seiner *brevicalcaráta*, am häufigsten finden sich diese Abänderungen beim Typus, oft finden sich in einem Blüthenstande verschiedenartige Formen der Lippe.

§§ *haematódes*[4] (M. Sch. in A. u. G. Syn. III. 717 [1907]). Blätter gefleckt. — Selten. Prov. Brandenburg: Neuruppin (Warnstorf Verh. BV. Brandenb. XXXV [1893] 127). Haspelmoor in Oberbayern (Kraenzle nach M. Schulze Thür. Bot. V. N. F. XIX. 107. Gottenheimer Ried am Kaiserstuhl in Oberbaden (Neumann a. a. O. 105). — M. Schulze erklärt am a. a. O. die vielumstrittene *O. haematodes* des älteren Reichenbach (s. S. 716) für ein Gemisch von *O. incarnatus* mit gefleckten Blättern, mit einer ebenso gefleckten Bastardform derselben mit *O. latifolius*, wie es an dem erwähnten Badischen Fundort vorkommt. Die Neumann'schen Exemplare weichen allerdings von der Reichenbach'schen Abbildung (Ic. XIII t. CCCXCVIII. I) durch sehr zahlreiche, und kleine (dunkelpurpurne) Flecke ab, was aber M. Schulze den Worten von Reichenbach fil. der (a. a. O. 51 [1851]) die *O. haematodes* seines Vaters als lusus foliis maculatissimis zur var. *lanceata* zieht, entsprechend findet. Jedenfalls erscheint es uns bei dem von M. Schulze hervorgehobenen Widerspruch zwischen den Angaben von Rchb. Vater und Sohn nicht zulässig den Namen *haematodes* (oder gar die von Rchb. fil. ausdrücklich S. 56 berichtigte Verstümmelung desselben in der Unterschrift der Abbildung, *O. mutodes*) als Benennung des Bastardes zu acceptiren, wie Camus (Morot Journ. bot. VI [1892] 418) that, obwohl die Worte in der Fl. Germ. exc. auf eine intermediäre Form deuten.

** *macrophýllus*[5] (Schur Enum. pl. Transs. 641 [1866]). Hochblätter verlängert, alle viel länger als die Blüthen.

*** *stenophýllus*[6] (A. u. G. III. 717 [1907]). Untere Hoch-

1) Von rhombeus rautenförmig und labium Lippe.
2) Von ἄκρος spitz und γλῶσσα Lippe.
3) Von ὅλος ganz und χεῖλος Lippe.
4) S. S. 716 Fussn. 1.
5) Von μακρός lang, und φύλλον Blatt.
6) Von στενός schmal und φύλλον.

blätter so lang, obere kürzer als die Blüthen. — Selten, vgl. Warnstorf a. a. O. (1893).

Eine Form mit fast ungetheilten Knollen sammelte Ascherson bei Magdeburg.

In der Blüthenfarbe ändert der Typus ab von ziemlich dunklem Roth (selten) bis hellrosa und weiss (*l. albiflórus* Lec. u. Lamotte Cat. raiš. cent. France [1847]). Bei den weissblühenden Formen sind die Lippen entweder ganz weiss oder sie sind hellroth gefleckt (Ascherson Fl. Prov. Brandenb. 685). Nach Thielens (Bull. S. roy. Bot. Belg. XII. 82 [1873]) sind die weissen Blüthen grösser.

2. subfoliósus. Pflanze sehr kräftig, 6(—9) dm hoch. Blätter zahlreich, bis 7 (oder 8). Blüthenstand gross, anfangs pyramidal, zuletzt cylindrisch bis fast 1,5 dm lang, breit. Hochblätter meist verlängert. Lippe meist breiter als lang, meist ungetheilt. — Selten. — *O. incarnatus* A. I. **a. 1.** *a. 2. subfoliosus* M. Schulze in A. u. G. Syn. III. 718 (1907). Eine Annäherungsform zu *O. foliosa* Soland. in Lowe Prim. Mad. 13 (1831). Lindl. Bot. Reg. t. 1701. *O. incarnata* 1. b. *foliosa* Rchb. Ic. XIII. 52 t. DXV fig. 4—7 CCCCI fig. 5 (1851) (zu der M. Schulze Orch. Deutschl. 19 [6] diese Form früher zog) von Madeira, die aber nach M. Schulze (br.) als Art von *O. incarnatus* zu trennen ist. — Eine Uebergangsform zum Typus ist

β. elátior (*O. elatior* Afzel. nach Rchb. Ic. XIII. 51 t CCCXCVI fig. 11, 4—7 [1851]. Nyman Consp. Suppl. 291). Pflanze über 5 dm hoch.

b. Sporn viel kürzer, meist kaum halb so lang wie der Fruchtknoten. brevicalcarátus. Sporn meist sehr weit, gerade oder fast gerade. — Anscheinend sehr verbreitet, wohl überall mit dem Typus, nach M. Schulze stellenweise vorherrschend. — *O. incarnata* 2. a. *brevicalcarata* Rchb. Ic. XIII. 53 *(brevicalcaratae)* 56 (1851). — Diese Form steht bei Reichenbach unter seinen *Sublatifoliae*, wie aber schon M. Schulze (Orch. Deutschl. 19 [7]) bemerkt, ist die Länge des Spornes beim Typus sehr wechselnd, nach ihm gehören vielleicht einige Reichenbach'sche Pflanzen zu *O. incarnatus* × *latifolius*. — Aendert in ähnlicher Weise ab wie der Typus.

Dieser Rasse nahestehend ist auch *Fraásii*[1]) (*O. incarnata* a. a. *lanceata Fraasii* Rchb. Ic. XIII. 52 [1851]) in Griechenland.

(Verbreitung der Rasse: wie die Art.) *

2. serótinus. Stengel dünn. Blüthenstand locker, wenigblüthig. Blüthen hellpurpurn, sich etwa einen halben Monat später entwickelnd. Lippe 3lappig mit kleinem, mehr oder weniger vorgezogenem Mittellappen.

In tiefen Sümpfen, auf Heidemooren und Heiden. Bisher beobachtet in Tirol, Oberbayern, Oberbaden, im Hengster bei Offenbach, in Franken bei Staffelstein und Nürnberg, in Thüringen, bei Jena, Weimar und Erfurt (Haussknecht), Böhmen und im Norddeutschen Flachlande mehrfach.

O. incarnata 4. *serotina* Haussknecht in M. Schulze Orch. Deutschl. 19 (17) (1894). *O. Traunsteinéri* var. *serotina* Haussknecht Mitth. B. V. Ges. Thür. 1884. 220. *O. angustifolia* var. *Haussknéchtii*[2]) Klinge Rev. Orch. cord.

[1]) S. II. 2. S. 382 Fussn. 6.
[2]) S. I. S. 277 Fussn. 3. II. 1. S. 138. II. 2. S. 426 Fussn. 1.

70 (1893). *O. serótinus* Schwarz Fl. Nürnb. u. Erlangen 765 (1901).

Ist manchen Formen der *O. Traunsteineri* sehr ähnlich und daher auch früher öfter für diese gehalten. — Die Pflanze stellt eine ausserordentlich charakteristische Form dar, die für gewisse Heideflächen geradezu charakteristisch ist. Sie theilt mit einer grossen Zahl von Heidepflanzen die Eigenthümlichkeit, dass sie sich sowohl in nassen Mooren als auf mässig trockner Heide findet. Die Rasse bedarf weiteren Studiums.

Aendert ab mit hellpurpurn bis hellrosa gefärbten Blüthen.

(Verbreitung der Rasse; Dänemark; Skandinavische Halbinsel; Russland, wohl weiter verbreitet, sicher auch in Frankreich.) ?|*

b. Sporn aus stark erweitertem Grunde kegelförmig, oft gekrümmt, vorn ziemlich spitz.

Drúdei[1]). Knollen 2-, seltener 3 spaltig, nicht tief getheilt. Stengel nur 1 bis kaum 2 dm hoch, wenig hohl. Blätter wenige, von einander entfernt, schmal und kurz, etwa 4 mm breit und 4—5 cm lang, aufrecht abstehend, am Grunde mit ziemlich langen Scheiden, den Grund des Blüthenstandes erreichend oder etwas kürzer. Blüthenstand ziemlich dicht, cylindrisch. Untere Hochblätter länger, die oberen kürzer als die Blüthen. Blüthen ziemlich klein. Lippe fast 3 lappig mit breiten, fast rhombischen Seitenlappen und schmälerem, ziemlich grossem, vorgezogenem, 3 eckigem Mittellappen.

Bisher nur im Essendorfer Ried bei Biberach in Oberschwaben (M. Drude).

O. incarnata 5. *Drudei* M. Schulze Orch. Deutschl. 19 (8).

Die Rasse erinnert in einzelnen Merkmalen, namentlich in der Gestalt des Spornes, ziemlich lebhaft an *O. coriophorus*. Die Länge des Spornes aber, die mehrnervigen, nicht häutigen Hochblätter, die Richtung der Perigonblätter und andere Merkmale stellen doch die Auffassung, sie sei hibrider Abstammung von *O. coriophorus* und *O. incarnatus* nach M. Schulze (a. a. O.) sehr in Frage.

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) |*|

II. Blüthen strohgelb oder gelb.

ochroleúcus. Pflanze meist gross und kräftig, bis über 5 dm hoch. Stengel ziemlich dick. Perigonblätter meist weisslich-gelb. Lippe in der Mitte lebhafter gelb.

Auf grasigen Plätzen, feuchten bis nassen Wiesen, meist gesellig. Im Nordostdeutschen Flachlande zerstreut, westlich noch auf Rügen (Marsson Fl. Neuvorpomm. Rüg. 476, 477), in Mecklenburg (Boll Archiv XIV. 307) und bei Belzig in Brandenburg (Keilhack in Aschers. DBG. III [1885] S. XCIV).

[1]) Nach dem Entdecker Max Drude, * 11. März 1856 Mörse, Kr. Gifhorn (Prov. Hannover), (br. durch M. Schulze), Gärtnereibesitzer in Brühl (Rheinprovinz), früher Apotheker in Driesen (Neumark).

Nieder-Oesterreich: Moosbrunn (Welwitsch nach Rchb. Ic. XIII. 52; Abel nach Schulze br.) und Semmering (Schur ÖBZ. XX [1870] 296). Bayern mehrfach: Tirol: Nals bei Meran (M. Schulze Thür. BV. N. F. XIX. 105). (Dalla Torre u. Sarnth. VI. 2. 514). Vorarlberg: Frastanzer Au (Richen ÖBZ. XLVII [1897] 139). Schweiz mehrfach (M. Schulze br.). Siebenbürgen und wohl weiter verbreitet.

O. incarnata β. ochroleuca Boll Archiv Fr. Nat. Meckl. XIV. 307 (1860) vgl. Wüstnei Archiv VIII. 96 (1854). *O. ochroleuca* Schur Enum. Fl. Transs. 641 (1866).

Die gelbblühende Form des *O. incarnatus* scheint eine hohe systematische Selbständigkeit zu besitzen, sie macht durch ihren kräftigen straffen Wuchs etc. einen so abweichenden Eindruck vom Typus und ist in ihrem Auftreten so constant, dass man geneigt ist, sie für eine eigene Art zu halten. Auch das nordöstliche eigene Wohngebiet, wenigstens der norddeutschen Pflanze, spricht für ihre Selbständigkeit.

(Verbreitung der Rasse: Schweden, dort anscheinend wohl selten [vgl. Rchb. Ic. XIII. 51] weitere Verbreitung näher festzustellen.) |*|

B. Blätter kürzer, abstehend, oft schlaff.

sublatifólius. Pflanze meist ziemlich niedrig, kräftig. Stengel meist dünn. Blüthenstand verlängert bis ziemlich kurz. Blüthen öfter ziemlich dunkel gefärbt, aber auch heller und selten weiss.

Meist auf nassen sauren Wiesen, Niederungsmooren etc., auch in den höheren Gebirgen.

O. incarnata 2. *Sublatifoliatae* Rchb. Ic. XIII. 51, 53 (1851) z. T.?

Enthält z. T. einigermaassen kritische Formen. M. Schulze betont bereits (Orch. Deutschl. 19 [7]), dass Reichenbach vielleicht auch Bastarde des *O. incarnatus* mit *O. latifolius* darunter verstanden hat. Eine Reihe von robusten, kurzblätterigen, hierher gehörigen Formen scheinen uns aber als selbständige Rasse meist zu diesem Bastard zu gehören, es fehlen ausser der Tracht alle irgendwie auf einen anderen *Orchis* hinweisenden Merkmale, auch sind die Blätter trotz ihrer Breite immer vom Grunde allmählich zur Spitze verschmälert.

(Verbreitung der Rasse: Näher festzustellen.) ? *

Zu *O. incarnatus* gehört als Unterart:

B. ***O. cruéntus.*** Dem Typus sehr ähnlich, von ihm hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Knollen meist nur bis 4theilig, schmäler. Stengel meist nur etwa 2 dm hoch, aber auch höher, oberwärts meist fleckig-violett-purpurn überlaufen. Blätter meist zu 4, sehr selten 5, entfernt oder die beiden unteren genähert, breit-lanzettlich bis linealisch-lanzettlich, meist 6—8 cm lang und 1— 1,5 cm breit, aufrecht bis zurückgebogen, beiderseits durch violett-purpurne Flecken und Streifen gefleckt, sehr selten vereinzelt ungefleckt.

Blüthenstand meist 3—6 cm lang, seltener länger, cylindrisch. Hochblätter gleichfalls gefleckt, abstehend bis zurückgekrümmt. Blüthen kleiner, violett-purpurn bis purpurn, seltener weisslich. Fruchtknoten gefleckt. Perigonblätter ziemlich gleichlang, breit-lanzettlich bis lanzettlich, gefleckt, 4—6 mm lang. Lippe meist breiter als lang, verkehrt-rundlich bis rundlich-rhombisch, stets 3lappig (seltener schwach-3lappig) mit abgerundeten Seitenlappen und kleinerem, seltener bis 2 cm langem, 3eckigem, stumpflichem Mittellappen. Sporn 3 bis über 7 cm lang, kegelförmig, spitzlich, schwach gebogen.

An sumpfigen Salzstellen, seltener auf *Sphagnum*mooren oder an quelligen Orten in Gebirgen, im Gebiete bisher nur die Rasse B. auf der Nordseeinsel Borkum: Kievitsdelle zahlreich. (O. v. Seemen! vgl. Klinge Act. Hort. Petrop. XVII. fasc. 1. 53 [1898]. W. Winkler nach M. Schulze br.) Bl. Juni, Juli.

O. cruenta Müll. Fl. Dan. t. 876 (1782). Willd. Spec. pl. IV. 29. Klinge Act. Hort. Petrop. XVII. fasc. 1. 51 (1898). Nyman Consp. 692. Suppl. 291. Richter Pl. Eur. I. 270. *O. latifolia γ. cruenta* Lindl. Gen. et. Sp. Orch. 260 (1830—40). *O. incarnata* bb. *rhombeilabia cruenta* Rchb. Ic. XIII. 53 (1851).

Nach Klinge (a. a. O.) ist die auf Borkum gefundene Form, von der auch O. v. Seemen (ABZ. II. [1896] 82) bemerkt, dass sie der *O. cruenta* sehr ähnlich sei, wenn auch mit Zweifel, dieser Unterart zuzurechnen, eine Deutung, die uns ebensowenig wie O. v. Seemen ganz sicher erscheint. M. Schulze (br.), der sie von Winkler lebend erhielt, möchte sie dagegen den von ihm als *incarnatus haematodes* (S. 717) bezeichneten Formen anreihen. Wenn die Pflanze in den Verwandtschaftskreis des *O. cruentus* gezogen wird, stellt sie jedenfalls eine eigenartige Form desselben dar, wir nennen sie

B. Seeménii[1]). Pflanze von niedriger gedrungener Tracht, nur 9 bis 12 cm hoch. Blätter aus verbreitertem Grunde stark verschmälert, an der Spitze stark kappenförmig zusammengezogen, oft sichelförmig nach aussen gekrümmt. Blüthenstand dicht, walzenförmig. Blüthen schmal, meist schmutzig hellrosa. Lippe schmal, fast ganzrandig, grünlich gezeichnet.

O. cruentus B. *Seemenii* A. u. G. Syn. III. 721 (1907).

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) [*]

(Verbreitung der Unterart: Mittleres und nördliches Grossbritannien; Skandinavische Halbinsel; Finnland; nördliches und mittleres Russland; Sibirien.) *

983. × 983 *B.* **O. incarnátus** × ***cruéntus*** giebt Klinge (a. a. O. 53) an.

(Verbreitung der Art: Fast ganz Europa, mit Ausnahme des südlichsten; gemässigtes Asien.) *

965. × 983. *O. morio* × *incarnatus* } s. am Schlusse
967. × 983. *O. coriophorus* × *incarnatus* } der Gattung.

[1]) S. I. S. 335 Fussn. 1.

971. × 983. *O. militaris* × *incarnatus*
982 *B.* × 983. *O. paluster* × *incarnatus*
983. × 984. *O. incarnatus* × *Traunsteineri*
983. × 985. *O. incarnatus* × *latifolius*
983. × 986. *O. incarnatus* × *cordiger*
883. × 987. *O. incarnatus* × *maculatus*
983. × 985. × 987. *O. incarnatus* × *latifolius* × *maculatus*

} s. am Schlusse der Gattung.

983. × . *O. incarnatus* × *Gymnadenia conopea* s. am Schlusse der *Ophrydeae*.

b. **b.** Blätter nicht vom Grunde an verschmälert, die grösste Breite über dem Grunde, in der Mitte oder mehr nach der Spitze der Spreite. Lippe fast immer breiter als lang.

1. **1.** Knollen in 2—4 mehr oder weniger verlängerten Abschnitte handförmig getheilt (bei *O. Traunsteineri* mitunter ungetheilt, mit lang auslaufender Spitze). Blätter häufig gefleckt. Blüthen nie gelb.

a. *a.* Stengel meist mehr oder weniger hohl (vgl. indessen *O. Traunsteineri*). Seitliche äussere Perigonblätter zurückgeschlagen. — *Latifoliae* Nyman Consp. 692 (1882) z. T.

Gesammtart **O. latifólius** (984—986; A. u. G. Nordostd. Flachl. 211 [1898] veränd.).

1. Blätter zu (3) 4—5, sehr selten mehr, linealisch-lanzettlich bis linealisch, oft ungefleckt.

984. (21.) **O. Traunsteinéri** [1]). 2|. Knollen ziemlich klein, meist 2-, seltener 3theilig, nicht selten ungetheilt, die eine oft mehr oder weniger lang gestielt. Stengel schlank und dünn, daher nicht oder nur ganz wenig hohl, meist 1—3 (seltener bis über 4 dm hoch), schlank, mitunter hin- und hergebogen, oberwärts kantig und meist röthlich überlaufen, am Grunde mit 1—3 meist zugespitzten Scheidenblättern. Blätter lang zugespitzt, über dem Grunde, selten gegen die Mitte am breitesten, gefleckt oder ungefleckt, etwas bläulich-grün, das unterste und oberste meist mehr oder weniger flach, die übrigen rinnig zusammengefaltet, an der Spitze meist kappenförmig zusammengezogen, das oberste linealisch, hochblattartig, meist mit der Spitze den Grund des Blüthenstandes nicht erreichend, das zweite Blatt meist das längste, dann das breiteste unterste und darauf die kürzer werdenden oberen (Klinge Rev. Orch. cord. 42). Blüthenstand cylindrisch, meist verlängert, bis über 1 dm lang, (3- bis) meist 8—12- (bis 25-) blüthig, locker. Hochblätter linealisch-lanzettlich, zugespitzt, 3-, seltener undeutlich 5nervig, bräunlich-purpurn, die untersten meist

[1]) S. S. 695 Fussn. 2.

erheblich länger, die oberen etwa so lang als die Blüthen. Blüthen aufrecht abstehend, ziemlich gross, ziemlich dunkel purpurn. Perigonblätter meist ziemlich gleich breit, die äusseren linealisch-lanzettlich bis lanzettlich, mindestens 3mal so lang als breit, meist stumpflich, meist 3nervig, die seitlichen etwas länger als das mittlere, die seitlichen inneren etwa so lang oder wenig kürzer als das mittlere äussere, meist 2nervig. Lippe 3lappig, etwa so lang als die seitlichen äusseren Perigonblätter, herzförmig-nierenförmig, seltener fast rundlich, breiter als lang, etwa in der Mitte am breitesten, nach dem Grunde zu heller mit dunkelpurpurnen Linien, Strichen, Punkten und Flecken. Seitenlappen sehr breit, meist feingekerbt, Mittellappen stumpf, selten spitzlich, mehr oder weniger vorgezogen. Sporn kegelförmig-walzlich, am Grunde etwas sackartig erweitert, stumpf, meist kürzer als der Fruchtknoten, purpurn.

Auf nassen Moorwiesen, zwischen Moosen. — Wohl fast durch das ganze Gebiet verbreitet, aber noch vielfach übersehen; bisher aus Belgien (aus den Niederlanden sah M. Schulze [br.] diese Art), Polen, Mähren, Nieder-Oesterreich, Krain, Kroatien und Bosnien noch nicht angegeben, ebensowenig fast aus dem ganzen Gebiet des Mittelmeers, dort bisher nur im Oesterreichischen Küstenlande beobachtet. Die Angaben aus Ungarn hält A. v. Degen (br.) fast sämmtlich für unbegründet, nur die Angaben von Schur (En. pl. Transs. 641) in Siebenbürgen s. S. 728, von denen Klinge übrigens schwerlich Expl. sah, hält er (trotz Simonkai 501) für nicht unglaubwürdig, ebenso die von Zapałowicz in den Pokutisch-Marmaroscher Karpaten (Sprawozd. kom. fiz. Ak. Um. Krak. XXIV. 311 [1889] vgl. ÖBZ. XL [1890] 343). Steigt in den Alpen des Berner Oberlandes bis 1900 m (Chenevard nach M. Schulze Thür. BV. N.F. X. 73), in Tirol bis 1600 m (Dalla Torre und Sarnth. VI. 1. 515). Bl. Juni—August.

O. Traunsteineri Saut. in Rchb. Fl. Germ. exc. 140. 18 (1830). Flora XX (1837). Beibl. 36. Koch Syn. ed. 2. 792. M. Schulze Orch. Deutschl. 20 t. 20, 20b. *O. sambucina incarnata β. subalpina* Rchb. Fl. Germ. exc. 140 (1830). *O. sambucina β. subalpina* Rchb. a. a. O. Add. 140[18] (1830). *O. angustifolia* „Lois." nach Rchb. Pl. crit. IX. 17 (1831). Fries Summa veg. I. 61 (1846). Klinge Rev. Orch. cord. ang. 35. Act. Hort. Petr. XVII. fasc. 1. 28. Nyman Consp. 692. Suppl. 291. Richter Pl. Eur. I. 270. *O. latifolia β. angustifolia* Lindl. Orch. 260 (1830—40). *O. latifolia* var. *Traunsteineri* Godr. Fl. Lorr. III. 30 (1844). Kittel Taschenb. Deutschl. 170 (1844). *O. incarnata* c. *angustifolia* Rchb. Ic. XIII. 52 t. CCCXCIV fig. I—III, 1—7 (1851). *O. incarnata* b. *Traunsteineri* Parl. Fl. It. III. 521 (1858). Aschers. Fl. Brandenb. I. 685. *O. comósa* Schur Herb. nach Enum. pl. Transs. 641 (1866).

Die Nomenclatur dieser Pflanze ist ebenso wie ihre systematische Stellung strittig. Klinge spricht sich (Rev. Orch. cord. ang. 46 ff.) sehr lebhaft für die Berechtigung des Namens *O. angustifolia* aus. Uns scheint gerade aus der ausführlichen Auseinandersetzung Klinge's hervorzugehen, dass es besser erscheint, den alteingebürgerten Namen *O. Traunsteineri* vorzuziehen, wie auch M. Schulze that. Zunächst ist der Name *O. angustifolia* vor- und nachher für die verschiedensten

Formen und Arten gebraucht worden, so bereits 1808 von Marschall Bieberstein für seine *O. Iberica*. *O. lat. angustifolia* Loisel. (in Fl. Gall. ed. 2. 267 [1828] erklärt Loiseleur *O. divaricata* Rich. für eine schmalblätterige Form des *O. latifolius*) ist nach Koch Syn. ed. 2. 793 eine *O. latifolius*-Form. Dazu kommt, dass Reichenbach in Pl. crit. (1831) die Pflanze als „*O. angustifolia* Lois." bezeichnet, also der Meinung war, er habe die Loiseleur'sche Pflanze vor sich, nicht eine neue Art. Der Name gewinnt deshalb, auf eine falsche Identification begründet, nicht die Priorität. Der zweifelhafte frühere Reichenbach'sche Name *O. haematodes*, der wie S. 717 bemerkt, wohl z. T. zu *O. incarnatus* × *latifolius* gehört, macht die Sache nicht klarer, ebenso wie die Varietätnamen *subalpina* Reichenbach's. Bei der später (1851) durch Reichenbach fil. erfolgten Uebertragung des Namens „*O. angustifolia* Rchb., Fries" (Fries brauchte den Namen erst 1846) für diese Pflanze nach Koch's Auseinandersetzungen ohne die Autorschaft „Loisel.", bestand der Sauter'sche Name *O. Traunsteineri* bereits (1837), den auch Reichenbach schon 1830 nennt. Er ist jedenfalls der älteste unzweideutige Name und kann unserer Meinung nach durch die willkürliche Verschiebung der Priorität des Namens *angustifolia* auf 1831 nicht verdrängt werden.

Wie aus der verwickelten Synonymie hervorgeht, ist die Stellung der Pflanze sehr verschieden gedeutet worden, bald wird sie zu *O. incarnatus*, bald zu *O. latifolius* gezogen, oder als eigene Art betrachtet. Wir stimmen Klinge und M. Schulze darin zu, dass sie einen ziemlich hohen Grad systematischer Selbstständigkeit besitzt. Ihr Formenreichthum und ihre Vielgestaltigkeit ist geradezu verblüffend, so dass z. B. die beiden Schulze'schen Tafeln (20 und 20 b) kaum zu derselben Art zu gehören scheinen würden, wenn nicht so zahlreiche ähnliche (und Uebergangs?) Formen existirten. Ganz sicher erscheint es uns keineswegs, dass die sehr abweichend gestalteten Formen des nördlichen Gebietes (Schulze's Tafel 20 b) mit denen der Alpen genetisch zusammenhängen. Die Frage bedarf eingehender Nachprüfung an lebendem Material.

Die Formen gliedern sich in folgender Reihe:

A. Fruchtknoten mit nicht oder ganz schwach geflügelten Kanten. Blätter meist wenigstens z. T. mehr oder weniger flach.

I. Pflanze mehr oder weniger zierlich. Stengel dünn, meist nur 1—2 (seltener bis 3 oder 4) dm hoch.

a. Blätter aufrecht, angedrückt bis aufrecht-abstehend, gerade, nicht zurückgekrümmt.

1. eu-Traunsteinêri. Blätter aufrecht-abstehend, auch die unteren zugespitzt. Knollen meist 2theilig, häufig ungetheilt. Blätter schmal, meist linealisch-lanzettlich, fast stets ungefleckt, die unteren im unteren Drittel am breitesten, am Grunde mit enger Scheide, meist lang zugespitzt, seltener stumpflich. Blüthenstand meist etwa 10-blüthig. Untere Hochblätter meist länger als die Blüthen. Blüthen meist ziemlich dunkel purpurn. Lippe quer-oval, 3lappig, meist mit vorgezogenem Mittelzipfel.

In den Alpen, dort die verbreitetste Rasse.

O. Traunsteineri eu-Traunsteineri A. u. G. Syn. III. 724 (1907). *O. angustifolia* Rchb. Ic. XIII t. CCCXCIV fig. I—III (1851). *O. angustifolia* var. *Traunsteinerii* Klinge Rev. Orch. cordig. angustif. 67, 73 (1893) veränd. *O. angustifolia* subsp. *O. Traunsteinerii* Klinge Act. Hort Petrop. XVII. fasc. 1. 8. 29 (1898) z. T. *O. Traunsteineri* M. Schulze Orch. Deutschl. t. 20 (1894).

Klinge stellt a. a. O. seine var. *Traunsteinerii* seiner var. *Sanionis* gegenüber und die Unterabtheilungen zerfallen in a': f. 1. *genuina* (unter der α' f. *Sauteri* und β' f. *Reichenbachii* sich befinden) und b': var. *Nylandrii* (mit 3 formae). Das entspricht keinesfalls der natürlichen Verwandtschaft und Bewerthung der Formen und lässt ein Erkennen der natürlichen Formenkreise nicht zu. 1898 zerlegt Klinge seine *O. angustifolia* in die beiden Unterarten *O. Traunsteinerii* und *O. Russowii*, theilt damit die Art wieder in ganz anderer Weise, seine var. *Nylandrii* etc. passt weder zur einen noch zur anderen Unterart.

Hierzu gehören folgende Abarten:

1. Blätter ungefleckt.

genuínus. Stengel mehr oder weniger deutlich hohl. — So in den Alpen am häufigsten. — *O. Traunsteinerii genuinus* A. u. G. Syn. III. 725 (1907). *O. angustifolia* var. *Traunsteinerii* 1. f. *genuina* und 3. f. *Reichenbáchii*[1]) Klinge Rev. Orch. cordig. 67, 73 (1893). — Klinge unterscheidet wie gesagt 3 „Formen" seiner var. *Traunsteineri*, von denen er die beiden letzteren im Schlüssel unter die erstere stellt; seine f. *Sauteri* ist „nur" des nicht hohlen Stengels wegen abgetrennt, und von seiner f. *Reichenbachii* sagt er: unterscheidet sich von den vorigen durch die ungefleckten Blätter. In der langathmigen Diagnose der *genuina* steht aber nichts von Fleckung und die vom einzigen angegebenen Fundort Kitzbühel stammenden Pflanzen (dem Traunsteiner'schen Originalfundort), die auch Reichenbach und M. Schulze abbildeten und Letzterer sehr zahlreich beobachtete, sind nach allen Exemplaren und Angaben ungefleckt. Klinge sagt weiter am Schlusse seiner *Reichenbachii*: „hierher oder unter die beiden vorhergehenden Formen lassen sich die bei Reichenbach fil. (Ic. XIII t. 42 fig. I—III) abgebildeten Pflanzen vertheilen". Die Reichenbach'schen Abbildungen stimmen aber so gut überein und lassen nur ganz unbedeutende Längenunterschiede der Hochblätter und der Haltung und Form der Lippe erkennen, dass durch diese Bemerkung die Confusion nicht geklärt wird.

2. Blätter gefleckt.

α. Sautéri[2]). Stengel nicht oder kaum hohl. Bei Bregenz (Sauter) angegeben. — *O. angustifolia* var. *Traunsteinerii* 2. f. *Sauteri* Klinge Rev. Orch. cordig. angust. 74 (1893). — Eine etwas fragliche Pflanze, s. oben.

β. Hierhergehörige Formen mit ganz schmalen oder mit breiteren gefleckten Blättern, deren grösste Breite über dem Grunde liegt, werden mehrfach aus den Alpen etc. angegeben, es scheint indessen zweifelhaft, ob sie nicht (z. T. wohl sicher) zur folgenden Rasse gehören.

(Verbreitung der Rasse: Anscheinend nur im Gebiete [Schottland??].) ? [*]

2. Nylandéri[3]). Knollen häufig 3-, mitunter sogar 4theilig. Stengel meist länger und kräftiger, fast stets hohl. Blätter

---

[1]) Nach Ludwig Reichenbach s. II. 1. S. 215 Fussn. 1.

[2]) Nach Anton Eleutherius Sauter, * 18. April 1800 Gross-Arl in Salzburg † 4. Apr. 1881 Salzburg, Bezirksarzt daselbst, hochverdient um die Flora von Vorarlberg, Tirol und besonders Salzburg. Verf. von: Flora des Herzogthums Salzburg. Salzb. 1866. 2. Aufl. 1879. Vgl. Schiedermayr ÖBZ. XXVII (1877) 1 mit Bild. Hanausek Bot. Centr.bl. VI (1881) 141. Ferdinand S. (s. II. 1. 182 Fussn. 1. II. 2. 130 Fussn. 1) ist sein Sohn.

[3]) Nach Fredrik Nylander, * 9. Sept. 1820 Uleåborg (Finnland) † 2. Oct.

breiter, mehr oder weniger flach bis flach rinnig, meist gefleckt, am Grunde meist mit locker anliegender Scheide, öfter entfernt, die untersten ein wenig unter oder über der Mitte am breitesten, öfter an der Spitze abgerundet, auch die oberen oft stumpf. Blüthenstand oft verlängert, meist dichter und reichblüthiger. Hochblätter oft nur halb so lang (bis über doppelt so lang) als der Fruchtknoten. Blüthen grösser, heller und klarer purpurn gefärbt. Perigonblätter meist breiter, das mittlere äussere mitunter etwas kürzer als die seitlichen inneren. Lippe verschieden gestaltet. Sporn nicht selten weniger kegelförmig.

Gern auf nassen Mooren, Schwimmrasen etc. Bisher nachgewiesen aus der Schweiz: Uetli bei Zürich (Buser in M. Schulze Orch. Deutschl. 20 [4]). Mehrfach in Oberbayern (M. Schulze a. a. O.). Nördlich der Alpen die bei weitem verbreitetste Rasse.

O. Traunsteineri Nylanderi A. u. G. Syn. III. 725 (1907). *O. latifolia* var. *angustifolia* F. Nyl. Spic. pl. Fenn. Cent. II. 12 (1844). *O. angustifolia* var. *γ. Nylándrii* Klinge Rev. Orch. cord. angust. 67, 76 (1893) erw. *O. Traunsteineri* M. Schulze Orch. Deutschl. t. 20 b. vgl. 20 (3).

Eine ausserordentlich abweichend gestaltete und gebaute Pflanze, von der schon M. Schulze (Orch. Deutschl. 20 [3]), der sie nicht mit einem Namen belegt, bemerkt, dass sie „nur zum geringen Theile der oben gegebenen Beschreibung" (der Kitzbüheler Pflanze) entspricht, und in der That weichen die hierhergehörigen Pflanzen in allen Theilen ab, so dass es oft schwer hält sich von der specifischen Zusammengehörigkeit beider Rassen zu überzeugen. Wir haben es vorgezogen, die Klinge'schen Namen *Nylandrii* für die ganze Rasse zu verwenden, anstatt einen neuen einzuführen, wenngleich sich die Formen keineswegs decken und der Typus von Klinge's *Nylandrii* gerade eine bei uns seltene oder fehlende ungefleckte Form, jedenfalls nicht den Typus des Formenkreises ausmacht.

Hierzu gehören:

a. Blätter aufrecht-abstehend, meist auch die untersten zugespitzt.

I. Blätter gefleckt.

α. Lippe nicht eingeschnitten-dreilappig.

§ Friésii[1]). Blätter meist mehr oder weniger flach bis flachrinnig, oft auch das oberste oben nicht rinnig, das oberste oft den Grund des Blüthenstandes überragend. Hochblätter kürzer bis länger als die Blüthen. Lippe dreilappig, der Mittellappen meist etwa so lang als die Seitenlappen. — Die bei weitem häufigste Form. — *O. Traunsteineri* A. I. **a. 2.** *a. I. α.* § *Friesii* A. u. G. Syn. III. 726

1880 Contrexéville (Vosges) (A. Arrhenius br.), Professor an der Universität Helsingfors, verdient um die Flora Finnlands und der nördlich angrenzenden Gebiete, Verf. von Spicilegium plantarum fennicarum Centuria I—III. Helsingf. 1843—6. Sein Bruder William, * 2. Jan. 1822 Uleåborg † 29. März 1899 Paris, wo er seit 1863 lebte, früher ebenfalls Professor in Helsingfors, war ein hervorragender Lichenolog, Verf. zahlreicher Schriften auf diesem Gebiet. Vgl. Arnold Ber. Bayr. Bot. Ges. VII. Hue Bull. S. Bot. France XLVI. 153.

[1]) S. I. S. 224 Fussn. 1.

(1907). *O. angustifolia* var. *Nylandrii* 2. f. *Friesii* Klinge Rev. Orch. cordig. angustif. 67, 77 (1893) erw.

Aendert in der Grösse, der Länge und in der Farbe der Blüthe ab; die letzteren sind selten dunkler, häufiger heller gefärbt bis weiss, so sehr selten. Ahlbeck auf Usedom (Ruthe nach M. Schulze Mitth. Thür. BV. N. F. X. 73 [1897]. ÖBZ. XLVIII [1898] 109).

Von Monstrositäten erwähnt M. Schulze (a. a. O. [1897] und [1898]) von Ruthe an derselben Stelle gefundene 2 Pflanzen mit 4zähligen Blüthen mit 4 Staubblättern, aber ohne Lippe und eine andere an der die seitlichen äusseren Perigonblätter in Lippen mit kleinen sackförmigen Spornen umgewandelt waren.

Wie M. Schulze (Orch. Deutschl. 20 [5]) wohl mit Recht bemerkt, stellt diese verbreitete Form wohl den von Reichenbach (Ic. XIII. 52) vermutheten Uebergang zu seiner *O. incarnata lanceata* dar, an einem Bastard ist aber nicht zu denken. Die stark gefleckten Blätter wären dadurch auch nicht erklärlich.

§§ Saniónis[1]). Knollen 2theilig. Blätter steif, abstehend, lanzettlich-linealisch, zusammengefaltet. Blüthen aufrecht-abstehend, dadurch der Blüthenstand lockerer und dicker. Blüthen leuchtend purpurfarbig. Lippe rundlich-queroval mit aufgesetzter Spitze. Sporn stumpf, kugelig-walzlich. — So bisher nur in Ostpreussen: Sarker Bruch bei Lyck (Sanio Verh. BV. Brandenb. XXIII. 47 [1981]), (ähnlich am Feldberg in Baden [H. Maus nach M. Schulze Orch. Deutschl. 20 (4)]) und in Polnisch-Livland bei Rositten (Klinge). — *O. Traunsteineri* A. I. **a. 2.** *a. 1. α.* §§ *Sanionis* A. u. G. Syn. III. 927 (1907). *O. angustifolia* var. *δ. Sanionis* Klinge Rev. Orch. cordig. ang. 67, 79 (1893).

β. Lippe eingeschnitten dreilappig.

Lehnértii[2]). Stengel meist etwa 3 dm hoch. Blätter in der oberen Hälfte am breitesten. Blüthenstand locker. Lippe etwa 12 mm breit und 1 cm lang, etwas herzförmig, mit eingesenktem, nicht vorgezogenem, etwa 3 mm langem Mittelzipfel, der mit seiner Spitze kaum die beiden zugespitzten Seitenlappen überragt. — So bisher nur in Kurland: bei Tuckum (Lehnert). — *O. Traunsteineri* A. I. **a. 2.** *a. 1. β. Lehnertii* A. u. G. Syn. III. 927 (1907). *O. angustifolia* var. *Nylandrii* 3. f. *Lehnertii* Klinge Rev. Orch. cordig. angust. 67, 78 (1893).

2. Blätter ungefleckt.

genuinus. — *O. angustifolia* var. *Nylandrii* 1. f. *genuina* Klinge Rev. Orch. cordig. angust. 67, 78 (1893). — Bei uns treten ungefleckte Formen der Rasse *Nylanderi* anscheinend nur unter der typischen Form (*Friesii*) auf und zwar als Unterabarten derselben. Andererseits scheinen nach den bei Klinge aufgeführten von Finnland und dem mittleren Russland bis zum Tianschan und Altai verbreiteten Fundorten solche Formen dort constant vorzukommen und vielleicht trotz der Angabe Klinge's, dass sie sich nur durch die ungefleckten Blätter von *Friesii* unterscheiden, dort Formen mit grösserer systematischer Selbständigkeit zu sein.

b. Blätter aufrecht oder angedrückt bis aufrecht-abstehend, lanzettlich bis

---

[1]) S. II. 1. S. 191 Fussn. 2.

[2]) Nach dem Tischvorsteher C. Lehnert in Tuckum in Kurland, der in den 40er und 50er Jahren des 19. Jahrhunderts zu den eifrigsten Baltischen Botanophilen gehörte. Er war einer der eifrigsten Mitarbeiter des von Bunge (s. VI. 2. S. 145 Fussn. 2) herausgegebenen Herbarium florae Balticae exsiccatae. Sein Herbarium befindet sich im Museum in Mitau.

eiförmig-lanzettlich, abgestumpft, breiter und kürzer, die untersten an der Spitze abgerundet.

Blýttii[1]). Blätter meist etwas entfernt, meist gefleckt, die unteren oft denen von *O. sambucinus* ähnlich. Lippe meist herzförmig-quer-oval mit meist nur wenig vorgezogenem, stumpflichem Mittelzipfel. — Bisher nur auf Moorwiesen am Zeller See im Pinzgau (C. Aust nach Klinge Rev. Orch. cordig. angust. 81). — *O. Traunsteineri Blyttii* A. u. G. Syn. III. 727 (1907). *O. angustifolia* var. *ε. Blyttii* Klinge a. a. O. (1893). — Die Pflanze von der Rasse *Nylanderi* loszulösen, wie Klinge will, scheint nicht angängig, die meist nur an einem Fundort bekannten Formen derselben etc. lassen sie systematisch recht geringwerthig und genetisch nicht einheitlich erscheinen. — Hierzu gehören

1. *genuínus* (*O. angustifolia* var. *Blyttii* 1. f. *genuina* Klinge a. a. O. 67, 79 [1893]). Blätter lanzettlich, aufrecht-abstehend, mitunter angedrückt. — So bisher nur in Norwegen bei Christiania (Blytt).
2. *latíssimus* (*O. angustifolia* var. *Blyttii* 2. f. *latissima* Klinge a. a. O. 67, 80 [1893]). Blätter sehr breit, eiförmig-lanzettlich. — So allein im Gebiete (s. oben) und ähnlich auf der Insel Oesel. — Die Pflanze des Gebietes stellt nach Klinge eine ziemlich kräftige, bis fast 4 dm hohe Form dar, mit bis 1,6 cm breiten Blättern. — — Nach Klinge ist es nicht ausgeschlossen, dass diese Form hibriden Ursprungs ist.
3. *spathulátus* (*O. angustifolius* var. *Blyttii* 3. f. *spathulata* Klinge a. a. O. 67, 80 [1893]). Untere Blätter spatelförmig. — Bisher nur in Norwegen am Mjösen-See (Blytt) und ähnlich auf der Insel Oesel. — Wohl auch im Gebiete.
4. *remótus* (*O. angustifolius* var. *Blyttii* 4. f. *remota* Klinge a. a. O. 67, 81 [1893]). Blätter sehr kurz, bis 4 cm lang, entfernt, angedrückt. Blüthen klein. — Bisher nur auf der Insel Oesel (Fr. Schmidt).

(Verbreitung der Rasse: Frankreich; [England?]; Skandinavische Halbinsel; nördlicheres und mittleres Russland; Sibirien.) *

b. Blätter sämmtlich oder doch die unteren gekrümmt bis zurückgebogen, seltener nur schwächer bogig abgebogen, meist zusammengefaltet. — *O. angustifolia* B. *Recúrvae* Klinge Rev. Orch. cordig. angust. 68, 82 (1893) z. T.

recúrvus. Pflanze meist zierlich, mit öfter etwas gebogenem Stengel. Blätter meist schmal-linealisch, meist sämmtlich zusammengefaltet, meist gefleckt, die untersten meist in oder unter der Mitte am breitesten. Hochblätter meist länger als die Blüthen, daher die Blüthenstände schopfig erscheinend. Lippe meist quer-oval mit vorgezogenem Mittelzipfel.

Im Gebiete bisher nur auf Moorwiesen bis über 1300 m in Siebenbürgen: Fuss der Fromoasze oberhalb Resinár bei Hermannstadt; am Rande des Torfsumpfes bei Reussen; bei Borszék und am Büdös (Schur).

O. Traunsteineri A. I. **b.** *recurvus* A. u. G. Syn. III.

[1]) S. II. 1. S. 159 Fussn. 3.

728 (1907). *O. angustifolia* var. *ζ. recurva* Klinge Rev. Orch. cordig. august. 68, 82 (1893).

Scheint eine Rasse des östlichen Europa, vielleicht in Ostpreussen zu erwarten, jedoch ist es unsicher, ob die als Hauptsache angegebenen Merkmale sich nicht auch als Standortsabänderungen ausbilden können; die Russisch-Skandinavischen Formen scheinen indessen eine einheitliche beachtenswerthe Rasse darzustellen.

Zerfällt nach Klinge in folgende Abarten, die wegen ihres Vorkommens in der Nähe des Gebietes alle erwähnt werden mögen:

1. Lippe dreilappig mit vorgezogenem Mittellappen.

a. Blätter stark zurückgekrümmt, meist sichelförmig zusammengefaltet.

1. Schúrii[1]). Pflanze sehr zierlich, bis etwa 2,5 dm hoch mit sehr kleinen, meist ungetheilten Knollen. Blätter ziemlich lang. Blüthenstand locker. Hochblätter sehr lang, viel länger als die Blüthen, daher der Blüthenstand sehr schopfig. Blüthen purpurn. — So an den oben angegebenen Fundorten in Siebenbürgen. — *O. Traunsteineri Schurii* A. u. G. Syn. III. 729 (1907). *O. incarnata* var. g. Schur Sert. Transs. 72 (1853). *O. angustifolia* var. *recurva* f. *Schurii* Klinge a. a. O. 68, 83 (1893). — Scheint eine bemerkenswerthe Form zu sein, auf die zu achten wäre.

2. Schmídtii[2]). Der vorigen Abart ähnlich aber die Hochblätter kürzer, nicht viel länger als die Blüthen. Pflanze noch niedriger. — Bisher nur im nordwestlichen Russland auf der Insel Oesel mehrfach und bei Reval. — *O. Traunsteineri Schmidtii* A. u. G. Syn. III. 729 (1907). *O. angustifolia* var. *recurva* 2. f *Schmidtii* Klinge a. a. O. 68, 83 (1893).

b. Blätter schwächer zurückgebogen, bogig abstehend.

Fichtenbérgii[3]). Knollen meist 2theilig. Stengel meist 2 bis 3 dm hoch, schlank, wenig hohl. Unterste Blätter stumpflich, oben zugespitzt. Hochblätter wenig längee bis so lang als die Blüthen. — So im nordwestlichen Russland zerstreut, Gothland. — Findet sich meist mit gefleckten (subf. *maculátus* Klinge a. a. O. [1893]) selten mit ungefleckten Blättern (subf. *immaculátus* Klinge a. a. O. 83 [1893]).

2. Lippe mit 5 grossen Sägezähnen. Blätter sehr schmal.

filifórmis. Stengel sehr dünn. Blätter gefleckt, nur bis 6 mm breit. Hochblätter lang. Lippe mit grossem Mittellappen und kleineren gezähnten Seitenlappen, von deren Zähnen eines besonders lang hervortritt. — Bisher nur in Kurland. — *O. Traunsteineri filiformis* A. u. G. Syn. III. 729 (1906). *O. angustifolia* var. *incurva* 4. f. *filiformis* Klinge a. a. O. 84 (1893). — Vielleicht nur eine Unterabart.

(Verbreitung der Rasse: Russland; Skandinavische Halbinsel.) |*

---

[1]) S. I. S. 371 Fussn. 1.

[2]) Nach Friedrich Schmidt, * 27. (15.) Jan. 1832 Gut Kaisma in Nord-Livland, 1856—9 Assistent am Botanischen Garten in Dorpat, 1872 Adjunkt, 1874 ausserordentlichem, 1885 ordentlichem Mitglied der Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg, hervorragendem Geologen, berühmt durch seine Reisen nach dem Amurgebiet und Sachalin 1859—63 und nach der Jenisei-Mündung 1866/7, Verf. von „Flora des silurischen Bodens in Estland, Nord-Livland und Oesel“ Arch. für Naturk. Liv-, Est- u. Kurlands, 1855, wo er S. 96 die Form beschrieb.

[3]) Nach Christoph Fichtenberg, * 24. (12.) Dec. 1862 Neuenburg (Kurland) früher Forstmann, jetzt privatem Rechtsanwalt in Arensburg (Insel Oesel) (Kupffer br.).

II. Pflanze kräftig, mit ziemlich dickem, stets hohlem Stengel, bis 5 (oder 6) dm hoch.

Russówii[1]). Knollen meist 2theilig. Stengel oberwärts meist purpurbraun überlaufen. Blätter meist zu 4, verlängert, bis 1,5 cm breit, linealisch bis linealisch-lanzettlich, meist über der Mitte (die unteren unter der Spitze) am breitesten, an der Spitze stumpf bis abgerundet, meist gefleckt, die oberen meist den Grund des Blüthenstandes nicht erreichend, seltener erheblich länger, alle oder wenigstens die unteren zurückgebogen und zusammengefaltet, besonders die oberen purpurbraun berandet. Blüthenstand 3 bis 9 cm lang. Hochblätter meist kürzer als die Blüthen. Blüthen lebhaft purpurn, trüb violett gefleckt. Seitliche äussere Perigonblätter gross, bis 1 cm (meist 8 mm) lang, das hintere kürzer und schmäler, ebenso die meist nur 6 mm langen seitlichen inneren. Lippe meist etwa 7 mm lang, etwa in der Mitte am breitesten, queroval bis rundlich, meist dreilappig, mit meist gekerbten Seitenlappen und meist aufgesetztem, selten vorgezogenem Mittellappen. Sporn bis 1 cm lang, keilförmig-cylindrisch.

Auf quelligen, sumpfigen, nassen Torfwiesen, in Brüchen, in Mooren nur im nordöstlichsten Gebiete in Ostpreussen (Klinge Act. Hort. Petrop. XVII. fasc. 1. 32 [1898]). Nahestehende Formen in Oberbayern (Vollmann, Eigner nach M. Schulze Thür. BV. N. F. XIX. 110). Bl. Juni bis Anfang Juli.

O. Traunsteineri A. II. *Russowii* A. u. G. Syn. III. 730 (1907). *O. angustifolia* var. *η. Russowii* Klinge Rev. Orch. cordig. angust. 68, 84 (1893). *O. angustifolia* subsp. *O. Russowii* Klinge Act. Hort. Petrop. XVII. fasc. 1. 8, 31 (1898).

Die Rasse scheint in der That eine recht bemerkenswerthe Pflanze, die auch noch im Herbarium gut kenntlich ist, nach den Russischen Beobachtern, die sie am Standorte sahen, unterscheidet sie sich in allen Theilen sehr wesentlich von den übrigen Formen der *O. Traunsteineri*, mit denen sie nach Klinge hin und wieder, aber nicht häufig durch (hibride?) Zwischenformen verbunden ist.

Ihre Formen von denen bisher fast nur aus Russland Fundorte angegeben sind, gliedern sich nach Klinge in folgender Reihe:

a. Fruchtknoten an den Kanten auch nicht schwach geflügelt.

1. Blätter aufrecht, bogig abstehend, die unteren meist stärker gekrümmt (*Patulae* Klinge Rev. Orch. cordig. angust. 68, 89 [1893]).

α. Stengel schwach hin- und hergebogen. Blüthenstand mitunter nickend. Pflanze meist kaum bis 4 dm hoch.

---

[1]) Nach Edmund August Friedrich Russow, * 8. März (24. Februar) 1841 Reval † 11. (23.) April 1897 Dorpat (Jurjew), Wirklichem Staatsrath und em. Professor der Botanik daselbst, hervorragendem Histiologen, namentlich auch auf dem Gebiet der Pteridophyten, und Begründer der neuern Systematik der Torfmoose (*Sphagnum*). Er beschäftigte sich eingehend mit der Flora seiner Heimat Estland (Flora der Umgebung Revals in Arch. für die Naturk. Liv-, Est- und Kurlands 2. Serie III. 1. 1862) für die er auch später lebhaftes Interesse behielt. Ich verdanke ihm werthvolles Herbarmaterial von dort. Siehe C. Winkler in Ber. D. Bot. Ges. XV (1897) (46). A.

1. vulgáris. Blätter gefleckt oder nur die oberen nicht, die unteren wenig von den Knollen entfernt, oft spatelförmig. Blüthenstand bis etwa 4 cm lang, meist wenig- bis lockerblüthig, mit stets purpurbraun überlaufenen Hochblättern. — *O. angustifolia* var. *Russowii* 1. f. *vulgaris* Klinge a. a. O. 68, 89 (1893). — Hierzu gehört

β. cóncolor (Klinge a. a. O. 69, 90 [1893]. Blätter oberseits gleichmässig dunkelpurpurbraun überlaufen. Blüthen gleichfarbig purpurviolett.

2. elongátus. Untere Blätter meist etwas spatelig, durch bis über 1 dm lange Stengeltheile von der Knolle entfernt. Blüthenstand kurz. — *O. angustifolia* var. *Russowii* 2. f. *elongata* Klinge a. a. O. 69, 90 (1893).

b. Stengel mehr oder weniger starr aufrecht, dicker.

1. patens. Bis über 4 dm hoch. Blätter bis fast 2 dm lang. Hochblätter verlängert. — *O. angustifolia* var. *Russowii* 3. f. *patens* Klinge a. a. O. (1893). — Hierzu

β. immaculátus (Klinge a. a. O. [1893]). Blätter ungefleckt.

2. strictus. Nur bis 3 dm hoch. Blätter steif bogig abstehend, meist alle fein punktirt. Blüthenstand bis 10 blüthig. Hochblätter länger als die Blüthen. — *O. angustifolia* var. *Russowii* 4. f. *stricta* Klinge a. a. O. 91 (1893).

2. Blätter alle oder doch die unteren zurückgekrümmt (*Subcurvifóliae* Klinge a. a. O. 69, 91 [1893]).

a. Nur die unteren Blätter gekrümmt.

1. subcúrvus. Blätter schmal, meist gefaltet, mit kleinen Flecken. Blüthenstand wenigblüthig. — *O. angustifolia* var. *Russowii* 5. f. *subcurva* Klinge a. a. O. [1893]). — So in Oberbayern. Auch mit ungefleckten Blättern (*immaculáta* Klinge a. a. O. 92 [1893]).

2. curvátus. Kräftiger. Blätter breit, zusammengefaltet, stark gefleckt. Blüthenstand grösser. — *O. angustifolia* var. *Russowii* 6. f. *curvata* Klinge a. a. O. (1893).

b. Alle Blätter gekrümmt.

arcuátus. Schlank. Untere Blätter spitzlich bis zugespitzt, etwa in der Mitte am breitesten. — *O. angustifolia* var. *Russowii* 7. f. *arcuata* Klinge a. a. O. (1893).

b. Fruchtknoten an den Kanten ganz schwach geflügelt. Blätter gefleckt. (*Membranáceae* Klinge a. a. O. 69, 92 [1893]).

1. intermédius. Blätter bogig-abstehend, die unteren schwach zurückgebogen. — *O. angustifolia* var. *Russowii* 8. f. *intermedia* Klinge a. a. O. 69, 93 (1893).

2. Grunéri[1]). In der Tracht der folgenden Rasse ähnlich. Blätter alle oder die unteren stark zurückgekrümmt. — *O. angustifolia* var. *Russowii* 9. f. *Gruneri* Klinge a. a. O. (1893).

(Verbreitung der Rasse: Nördliches Russland östlich bis zum Ural; Finnland.) |*

B. Fruchtknoten mit deutlich weiss geflügelten Kanten. Blätter schmal, gekrümmt.

[1]) Nach Leopold Gruner, * 14. (2.) Oct. 1839 in Livland, nach 1864 Hauslehrer im Gouv. Jekaterinoslaw, später Erzieher am Cadettencorps in Woronež, Verf. von Versuch einer Flora Allentackens Arch. Naturk. Liv.-, Est- und Kurlands 2. Ser. VI. 1864, Enum. plant. quas 1865 in prov. Catherinoslav. et Tauric. collegit Bull. Soc. Nat. Mosc. XLI, XLII (1868, 1869) Consp. pl. vasc. in vicin. urbis Woronesh sponte nasc. Arb. der Nat. f. Ges. Charkow 1887 (Kupffer br.). Ich besitze von ihm werthvolles Herbarmaterial aus der Baltischen Flora. A.

curvifólius. Pflanze bis etwa 3 dm hoch. Stengel hohl. Blätter zusammengefaltet, gekielt, ungefleckt, alle bogig bis fast kreisförmig zurückgekrümmt. Blüthenstand eiförmig-lanzettlich, etwas locker. Hochblätter lanzettlich, die unteren und mittleren länger als die Blüthen. Blüthen purpurn. Seitliche Perigonblätter später zurückgeschlagen. Lippe dreilappig, gekerbt.

In Heidemooren zwischen *Sphagnum* nicht mit Sicherheit (vgl. unten) im Gebiete nachgewiesen. Bl. Juni, Juli.

O. Traunsteineri var. *curvifolia* Norrlin Not. faun. fl. Fenn. 1871—74. 171. *O. curvifolia* Nyl. Spic. fl. Fenn. II. 12, 25 (1844). Nyman Consp. Suppl. 291. *O. recúrva* Fries Summa veg. I. 61 (1846). Nyman Consp. 693. Suppl. 292. *O. maculata* var. *recurva* Rupr. nach Fr. Schmidt Fl. Silur. 96 (1855) s. S. 729. *O. maculata* 2. *sudetica* Poech? nach Rchb. Ic. XIII. 66 (1851) s. unten. *O. angustifolia* var. *curvifolia* Klinge Rev. Orch. cordig. angust. 69, 94 (1893). *O. maculata* var. *recurva* „Nyman" nach Klinge a. a. O. 95 (1893).

Wenn die Annahme Reichenbach's, dass *O. maculata* var. *sudética* hierher gehört, richtig ist, wäre die Rasse damit für das Gebiet nachgewiesen; pflanzengeographisch erscheint es keineswegs ausgeschlossen, dass sie auf den Heidemooren der Sudeten sich fände. Die Pflanze ist auch in Ostpreussen zu erwarten.

(Verbreitung der Rasse: Russland; Skandinavische Halbinsel.) |*

(Verbreitung der Art: Oestliches Frankreich; Britische Inseln; Skandinavische Halbinsel; Russland; Sibirien.) *

978. × 984. *O. masculus* × *Traunsteineri*
982 *B.* × 984. *O. paluster* × *Traunsteineri*
982. × 984. *O. incarnatus* × *Traunsteineri*
984. × 985. *O. Traunsteineri* × *latifolius*
984. × 987. *O. Traunsteineri* × *maculatus*

} s. am Schlusse der Gattung.

2. 2. Blätter meist zu 4—6, breiter, meist gefleckt.

985. (22.) **O. latifólius** (it.: Sconcordia). 2|. Knollen zusammengedrückt, meist handförmig getheilt, meist 3theilig, mitunter verlängert, die jungen oft anfangs nur gelappt. Stengel meist 1,5—3, seltener bis fast 5 dm hoch, dicklich, meist mehr oder weniger hohl, selten ausgefüllt, oberwärts kantig und oft violett überlaufen, am Grunde mit spitzlichen oder stumpflichen Schuppenblättern. Untere Blätter genähert, obere entfernt, mehr oder weniger abstehend, länglich-eiförmig bis lanzettlich, schlaff, die unteren breiter, das unterste meist in der Mitte am breitesten, stumpflich, die oberen zugespitzt, das oberste oft den Grund des Blüthenstandes überragend, meist alle schwarzbraun gefleckt mit oft zusammenfliessenden, öfter verwischten, seltener fehlenden Flecken. Blüthenstand meist 4—8 cm lang, zuerst pyramidal,

später cylindrisch, dicht bis etwas locker. Hochblätter eiförmig-lanzettlich bis lanzettlich, meist eingebogen, meist 3 nervig, oft roth überlaufen, die unteren und mittleren meist länger als die Blüthen. Blüthen lilapurpurn, seltener fleischfarbig bis weisslich oder weiss. Fruchtknoten schwach nach vorn gekrümmt, grün oder roth überlaufen. Aeussere Perigonblätter meist eiförmig-lanzettlich, stumpf bis spitz, die beiden seitlichen oft etwas gefleckt, zuletzt mehr oder weniger zurückgeschlagen, das mittlere etwas kürzer, ungefleckt, die seitlichen inneren kürzer und meist auch schmäler. Lippe meist abstehend, am Grunde breitkeilförmig, meist 3lappig, mit dunkleren Zeichnungen auf hellerem Grunde mit rhombischen, meist mit 2—3 ziemlich langen Zähnen versehenen Seitenlappen und kleinerem sehr kurzem bis vorgezogenem, meist stumpfem, selten spitzen oder ausgerandetem meist ganzrandigem oder ausgerandetem abstehendem oder zurückgebogenem Mittellappen. Sporn kegelförmig-cylindrisch, wenig kürzer, sehr selten so lang oder länger als der Fruchtknoten, meist ziemlich gerade, meist gefärbt. Narbenhöhle fast 4eckig mit gekrümmten Seitenrändern.

Auf feuchten Wiesen, seltener an trockneren Orten, in nassen Mooren oder an lichten Waldstellen im ganzen Gebiete meist häufig, stellenweise, so in West- und Ostpreussen nur zerstreut, auch auf den Nordseeinseln[1]) nicht selten (Buchenau Fl. Ostfries. Ins. 3. Aufl. 85) in Tirol bis 2200 m (Huter Fl. v. Höhlenstein 49), in den Alpen von Wallis bis 1930 m aufsteigend (Jaccard 336)[1]). Bl. Mai—Juli vereinzelt auch später.

O. latifolia L. Spec. pl. ed. 1. 941 (1753). Koch Syn. ed. 2. 792. Rchb. Ic. XIII. 57 t. CCCCII fig. I, II, 1—28. M. Schulze Orch. Deutschl. 21. Kränzlin Orch. gen. I. 146. Klinge Act. Hort. Petrop. XVII fasc. I. 21 (1898) fasc. 2 no. 7. 30. Nyman Consp. 692. Suppl. 291. Richter Pl. Eur. I. 270. *O. comosa* Scop. Fl. Carn. II. 198 (1772) s. unter Rasse *impudicus*. *O. fistulósa* Moench Meth. 713 (1794). *O. majális* Rchb. Pl. crit. VI. 7 (1828).

In allen Theilen ausserordentlich veränderlich, so dass die Grenzen zu den benachbarten Arten oft schwer zu ziehen sind und namentlich die Zwischenformen und ihre Abkömmlinge oft nicht sicher solche hibriden Ursprungs sind. — Reichenbach f. theilt (a. a. O. 57) seine *O. latifolia* in 4 Gruppen: 1. *Latifoliae verae* mit den Varietäten *genuina, brevifolia, lagótis* und *tharandina*, 2. *Latifoliae incarnatae* mit den Varietäten *lapponica* (mit *dunensis*), *subincarnata, elata* und *foliosa*, 3. *Subsambucinae* mit der (Asiatischen) Varietät *Beeringiana*[2]) und der var. *conica* (= *O. cordiger*), 4. *Latifoliae submaculatae* enthalten die nicht oder schwach gefleckten Formen. Wir halten diese Eintheilung keineswegs für natürlich. Die die letzte Gruppe bildenden Formen zumeist schattiger Standorte besitzen eine sehr geringe systematische Wichtigkeit, die *Subsambucinae* gehören wie bemerkt soweit sie Europa

---

1) Bei dieser Gelegenheit möchten wir eine sehr bemerkenswerthe Art der Orchideenflora dieser Inseln nachtragen, deren Angabe wir leider übersehen hatten: *Ophrys fuciflora* (S. 629) wird seit 1898 in einem Exemplare in einem Weidengebüsch im Dünenthale Hall-Ohms-Glopp auf Juist beobachtet (Buchenau Fl. Ostfr. Ins. 3. Aufl. Nachtr. 204).

2) An den Ufern des Berings-Meeres gefunden, welches nach Vitus Bering (s. S. 116 Fussn. 1) benannt ist.

bewohnen zu *O. cordiger*. Die *Latifoliae verae* und *Latifoliae incarnatae* werden durch die beiden ersteren mehr oder weniger abstehenden, bei den letzteren aufrechten Blätter unterschieden. Bei *O. latifolius* erscheint dies Merkmal nur in bestimmten Combinationen wichtig, häufig scheint es durch Standortsverhältnisse oder die Jahreszeit beeinflusst. Die letztgenannte Gruppe gehört wahrscheinlich noch z. T. zu *O. incarnatus* × *latifolius*. Bei Sichtung eines grösseren Materials und Beobachtung der Pflanzen in den verschiedenen Theilen Europas machen sich zunächst auffällig schlanke Formen bemerkbar, die sicher z. T. eine grosse systematische Selbständigkeit besitzen. Weiter fallen dann die Pflanzen der Alpen durch ihre breiten zungenförmigen Blätter auf, so dass dadurch sich eine einigermaassen natürliche Gliederung ergiebt, bei der allerdings die Beständigkeit mancher Formen dringend einer eingehenden Prüfung bedarf.

Harz hat (Schlechtd., Langethal u. Schenk Fl. Deutschl. 5. Aufl. IV. 242 ff.) allein nach seinem Herbar und dem Münchener Staatsherbar die Art eingetheilt und zwar A. Stengel $2^1/_2$ oder mehrmals länger als die Aehre hierzu. I. *Latae*. Blätter am breitesten, die Spreite der zweituntersten Blätter höchstens 3 mal so lang als breit. II. *Angustatae*. Blätter schmäler. — B. Stengel 1- bis höchstens 2 mal so lang als die Aehre. Blätter dadurch genähert. In den Unterabtheilungen unterscheidet er ca. 50 Formen mit Namen. Solche Zertheilung localer Formen und Individuen ohne Berücksichtigung der übrigen ist werthlos und sie bleiben deshalb bei uns unberücksichtigt. — Die Formen gliedern sich in folgender Reihe:

A. Pflanze kräftig, breit gebaut, mit dickem Stengel und breiten Blättern.

I. Blätter länglich-lanzettlich bis lanzettlich, nicht zungenförmig, die grössten mit ziemlich schlanker Spitze mit mässig gerundeten Rändern.

a. majális. Blätter meist lanzettlich, spitz, mehr oder weniger abstehend, meist in der Mitte oder nur etwas unter der Mitte am breitesten. Blüthenstand dicht.

Die bei weitem häufigste Rasse im ganzen Gebiete; in den Alpen vielleicht nur in niederen Lagen.

O. latifolia var. *majalis* (Kittel Taschenb. Fl. Deutschl. 1. Aufl. 137 [1837] veränd.). *O. majális* Rchb. Pl. crit. VI. 7 (1828). Klinge Act. Hort. Petrop. XVII fasc. I. 22 (1898 als Unterart). *O. latifolia β. praecox* Löhr Fl. v. Coblenz (1838). *O. latifolia αα. latifolia* Rchb. Ic. XIII. 61 (1851).

Sehr veränderlich:

1. Sporn dick, cylindrisch.

a. Obere Hochblätter nicht länger als die Blüthen. Blüthenstand daher nicht schopfig.

1. Blätter deutlich stark gefleckt.

α. genuínus. Pflanze meist mittelhoch bis kräftig, Blätter mässig breit. — Die bei weitem häufigste Form. — *O. latifolius* a. a. *genuina* Rchb. Ic. XIII. 57 [1851] veränd.

Aendert wie die meisten Rassen in der Farbe der Blüthen bis zum reinen Weiss (selten) und namentlich in der Gestalt der Perigonblätter, insbesondere der Lippe ab. Eine Form mit hellrosa Perigon und weisser Lippe ohne Zeichnung bei Weimar (Torges nach M. Schulze Thür. BV. N. F. XIX. 111). — Hierher gehört auch

m. *ecalcarátus* (Peterm. Analyt. Pflzschlüss. 440 [1846]). Blüthen ohne Sporn. Eine Uebergangsform mit besonders an den unteren Blüthen kurz gespornten Lippen bei Wallendorf in Thüringen (M. Schulze Thür. BV. N. F. XVII. 50).

Selten sind Formen mit fast ausgefülltem Stengel.

Eine von Brügger (Fl. Curiens. 58 [1874]) erwähnte Form var. *lanceata* (ohne Beschreibung) scheint durch irrthümliche Verbindung des Reichenbach'schen Namens *lanceata* (*O. incarnatus*) mit *O. latifolius* entstanden zu sein.

β. amplus. Pflanze breit und niedrig, mit am Grunde gedrängten, verhältnismässig breiten, dütenförmig in einandersteckenden Blättern. Blüthenstand kurz bis lang. — Nicht selten. — *O. latifolius amplus* A. u. G. Syn. III. 735 (1907). — In der Tracht auffällig an die von Reichenbach (Ic. XIII. 58, 61 t. CCCCIII fig. II, 3, 4 [1851]) beschriebenen und abgebildeten cc. *lagotis*[1]) aus Macedonien erinnernd, die aber sehr durch die grossen seitlichen Perigonblätter auffällt und vielleicht eine südöstliche Rasse darstellt.

2. Blätter wenig oder garnicht gefleckt.

submaculátus. Stengel meist verlängert, Blätter daher meist mehr oder weniger entfernt, seltener genähert. — So meist an schattigen Orten. — *O. latifolius submaculatus* A. u. G. Syn. III. 735 (1907). *Latifoliae submaculatae* Rchb. Ic. XIII. 57, 61 (1851) z. T. — Die von Reichenbach als Synonyme hierhergezogenen *O. affinis* K. Koch Linnaea XXII. 284 (1849). Rchb. Ic. XIII. t. CCCCVIII fig. II, 1, 2 und *O. triphylla*[2]) K. Koch a. a. O. 283 scheiden wir aus, sie stellen wohl eigene Rassen dar, die erstere gehört zu den ganz kleinen feinstengeligen Formen der Gruppe B. — Vgl. auch M. Schulze Orch. Deutschl. 21 (5) ÖBZ. XLVIII (1898) 109.

b. Hochblätter sämmtlich stark verlängert, auch die obersten der Blüthen deutlich überragend. Blüthenstand daher schopfig.

macróchlamys[3]). Pflanze meist kräftig, oft gross. — Selten mit dem Typus. — *O. latifolius* A. I. **a. 1.** *b. macrochlamys* A. u. G. Syn. III. 735 (1907). *O. latifolia* var. *macrobracteata* Schur ÖBZ. XX [1870] 275. Halácsy u. Braun Nachtr. Fl. Nieder-Oesterr. 59. M. Schulze Orch. Deutschl. 21 (2). — Diese Form sieht oft sehr eigenartig aus. — Vgl. auch Abtheilung II.

2. Sporn dünn, fadenförmig.

Tharandínus. Sporn kurz. Lippe mit drei Reihen Punkten gezeichnet, von denen die äusserste am Rande der Seitenlappen verläuft. — So bisher nur auf einer Waldwiese bei Tharandt unw. Dresden (Reichenbach). — *O. latifolia* 1. dd. *tharandina* Rchb. Ic. XIII. 58 t. CCCCIII fig. 5, 6 (1851). M. Schulze Orch. Deutschl. 21 (3).

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) *

b. pínguis. Kräftige Pflanze mit verlängertem Stengel. Blätter deutlich von einander entfernt, aufrecht, breit, meist nicht weit über dem Grunde am breitesten, meist stark und dunkel gefleckt. Hochblätter meist ziemlich lang, die unteren erheblich länger als die Blüthen. Lippe von wechselnder Gestalt.

So hin und wieder, mitunter einzeln, mitunter truppweise bis zahlreich auf Wiesen.

O. latifolia A. I. **b.** *pinguis* A. u. G. Syn. III. 735 (1907).

---

1) Von *λαγώς* Hase und *οὖς* Gen. *ὠτός* Ohr, wegen der Blattform.
2) Von *τρι-* drei und *φύλλον* Blatt.
3) Von *μακρός* lang, gross und *χλαμύς* Mantel, Hochblatt; die Form *macrobracteata* ist als Bastardwort zu verwerfen.

Reichenbach beschreibt (Ic. XIII. 59 t. CCCCIV fig. I, 1—5 [1851]) eine *O. latifolia* 2. b. *subincarnátus* (*O. acaulis* Schrenk nach Rchb. a. a. O. [1851]) aus der Dsungarei, die in der Tracht ganz auffällig der soeben beschriebenen Rasse ähnlich ist. Wir wagen aber natürlich nicht unsere Europäische Pflanze mit der Asiatischen zu identificiren, zumal die Reichenbach'sche Pflanze in wichtigen Merkmalen, Knollenbildung, Blattform und Fleckung etc. abweicht. — Unsere Formen erinnern in ihrer Tracht oft sehr lebhaft an *O. incarnatus* und lassen daher zunächst den Verdacht hibrider Zwischenformen entstehen, doch sind die Merkmale deutlich die des *O. latifolius* und häufig wächst *O. incarnatus* nicht in der Nähe.

(Verbreitung der Rasse: Näher festzustellen.) *

Zu seinem *Latifoliae incarnatae* zieht Reichenbach (Ic. XIII. 59, 60) auch noch ausser der S. 718 erwähnten *O. foliosa* aus Madeira die Form *elátus* (c. *elata* Rchb. a. a. O. 59 t. DXV fig. II. 3, 4 [1851]. *O. elata* Poir. Voy. Barb. II. 248 [1789]?) aus Nordafrica. Beide stellen aber ganz entschieden sehr abweichende Rassen dar, die nichts mit unserer zu thun haben.

II. Blätter deutlich zungenförmig, breit, ziemlich plötzlich in die Spitze zugerundet, stumpf bis spitzlich. — Formen der höheren Gebirge.

impudícus. Pflanzen meist ziemlich hoch, selten niedrig und etwas schmächtig. Stengel meist dick. Blätter mehr oder weniger entfernt, die unteren meist ziemlich plötzlich verbreitert, oval bis länglich, ziemlich derb fleischig. Hochblätter sehr gross, breit, aus eiförmigem Grunde zugespitzt, häutig, die unteren grünlich oder alle gefärbt, oft auch die oberen länger als die Blüthen. Blüthenstand dicht bis locker, viel- bis ziemlich wenigblüthig. Blüthen grösser als beim Typus, über 2 cm im Durchmesser, ziemlich locker abstehend, lebhaft gefärbt. Aeussere seitliche Perigonblätter eiförmig-lanzettlich, etwa 1 cm lang, spitz. Lippe gross, vorwärts bis abwärts gerichtet, bis fast 1,5 cm lang, häufig ungetheilt, nur ausgefressen bis derbgekerbt gezähnt oder ausgerandet, mitunter auch dreilappig.

In den Thälern der Alpen, auf Alpenwiesen meist nicht selten von der Schweiz bis zu den östlichen Alpen verbreitet, anscheinend auch in den Karpaten. Bl. Juli, August.

O. latifolius A. II. *impudicus* A. u. G. Syn. III. 736 (1907). *O. impudica* Crantz Stirp. Austr. fasc. VI. 497 (1769) erw.? vgl. Beck Fl. Nieder-Oesterr. I. 205 (1890). *O. comósa* Scop. Fl. Carn. II. 198 (1772)?

Wir haben lange geschwankt, welchen Namen wir für diese Rasse zur Anwendung bringen sollen und in der neueren Litteratur nach einem solchen gesucht. Wir haben schliesslich den Crantz'schen Namen vorgezogen, da wenigstens das eine Merkmal, die ungetheilte gezähnte Lippe bei den uns vorliegenden Exemplaren aus den verschiedensten Theilen der Alpen häufig vorhanden ist, mitunter schwankt es allerdings selbst an einem Individium etwas und nicht selten scheint die Lippe gegen Ende der Blüthezeit dreilappig einzureissen.

Die Wahrscheinlichkeit ist gross, dass auch Scopoli diese Pflanze vorgelegen hat, als er seine *O. comosa* beschrieb, denn erstens scheint die Rasse wenigstens in Kärnten sehr verbreitet zu sein und zweitens wäre bei

den langen Hochblättern, die auch durch ihre Breite und Färbung auffallen, der Name recht passend. Leider findet sich in der Scopoli'schen Diagnose auch kein Anhalt dafür.

Hierher gehört wohl

b. púmilus. Pflanze klein, nur 10—15 cm, 3 -4blätterig. Blätter schmal, bis 3,5 cm lang. — Tirol: Duxer Joch (Fleissner nach Schulze Thür. BV. N. F. XIX. 111). Salzburg: Radstadter Tauern (Freyn). — *O. latifolia* f. *pumila* Freyn nach M. Schulze Thür. BV. N. F. XVII. 51 (1902).

Wir erhielten die Pflanze häufiger auch in lebendem Zustande im hiesigen Botanischen Garten aus den Alpen. Sie bewahrte auch in der Cultur in der Ebene (leider halten sich die Pflanzen nur wenige Jahre) die auffällige Tracht. Abgesehen von der späten Blüthezeit waren die Pflanzen durch die zungenförmigen plötzlich zugespitzten Blätter und die grossen lebhaft gefärbten Blüthen, die weit abstanden, sehr verschieden von der mit ihnen cultivirten Formen der Ebene.

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete, vielleicht auch auf anderen höheren Gebirgen.) ? [*]

B. Pflanze stets schlank. Stengel dünn, oft etwas hin- und hergebogen. Blätter verhältnismässig schmal.

I. brevifólius. Pflanze schlank, meist nicht über 3 dm hoch, in der Tracht dem *O. Traunsteineri* ähnlich. Blätter wenige, bis zu 6, schmal-lanzettlich, meist nur etwa 6—1,2 (selten bis 1,5 cm breit, kurz, meist nur bis etwa 1, seltener bis 2 dm lang, meist schwach gefleckt bis ungefleckt, die oberen viel schmäler. Blüthenstand meist kurz, wenig- und lockerblüthig. Hochblätter schmal-lanzettlich bis (die oberen) sehr schmal, nicht eingebogen. Blüthen oft dunkler als beim Typus.

So auf Wiesen bisher mit Sicherheit fast nur im nördlichen Gebiete, dort sehr zerstreut, südlich noch am Harz und in Thüringen und in der Schweiz bei Genf (Chenevard nach M. Schulze Mitth. Thür. BV. N. F. X. 74 [1897]); ob Waldmatt (Hanhart). Oberbayern: Neureut bei Gmünd (Fleissner beides nach M. Schulze Thür. BV. N. F. XIX. 111). Steiermark: Aflenz (A. v. Hayek nach M. Schulze Thür. BV. N. F. XVII. 51).

O. latifolia 1. bb. *brevifolia* Rchb. Ic. XIII. 58 t. CCCCIII fig. I, 1, 2 (1851). M. Schulze Orch. Deutschl. 21 (3).

Stellt eine sehr auffällige Form dar, die auf ihre Constanz zu prüfen wäre. Darf nicht mit Hungerformen des Typus etc. verwechselt werden, die hauptsächlich durch den meist kurzen Stengel bei verhältnismässig langen Blättern verschieden sind. Wie bemerkt, in der Tracht der *O. Traunsteineri* sehr ähnlich, durch die kleineren Blüthen aber und die frühe Blüthezeit unbedingt zu *O. latifolius* gehörig (vgl. die Bemerkung von M. Schulze ÖBZ. XLIX [1899] 167 über die Form c.). — Von Reichenbach zu seinem *Latifoliae verae* gezogen. — Reichenbach's Pflanze ist eine ziemlich wenig- und kurzblätterige (nur etwa 5 cm) reicherblüthige Form mit kürzeren Spornen, die aber sonst in allen Theilen übereinstimmt.

Hierher gehören

b. grácilis. Blätter meist nur 4, selten 5, schwach gefleckt. Sporn fast so lang als der Fruchtknoten. Blüthen dunkelpurpurn. — Brandenburg: Bei Neu-Ruppin (Warnstorf). — *O. latifolia* var. *gracilis* Warnstorf

DBM. I. 109 (1883). M. Schulze Orch. Deutschl. 21 (4). A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 211.

c. angustifólius. Blätter zu 5—6, bis fast 2 dm lang. Sporn so lang oder länger als der Fruchtknoten. — Harz: Wiesen am Bahnhof Walkenried (Becker). — *O. latifolia* var. *angustifolia* Becker DBM. XVI (1898) 68. M. Schulze OBZ. XLIX (1899) 167. — Steht der vorigen mindestens sehr nahe.

In der Tracht ganz ausserordentlich ähnlich, nur in allen Theilen noch kleiner, mit meist nur 2—3 aufrechten Blättern (mitunter noch einige kleine) und wenigen Blüthen mit langen Spornen versehen, vielleicht hierherzuziehen, vielleicht eine nordische Rasse darstellend ist der von Reichenbach zu seinen *Latifoliae incarnatae* gestellte *Lappónicus* (*O. latifolia* 2. aa. *lapponica* Rchb. Ic. XIII. 58 t. CCCCV fig. I, II, 1, 2 [1851]. *O. lapponica* Laestad. Herb. nach Rchb. a. a. O. 59 [1851]. Nyman Consp. 693. Suppl. 291, 292. *O. incarnata α. lapponica* Hartman Herb. nach Rchb. a. a. O. 59 [1851]) aus Schweden.

(Verbreitung der Rasse: Schweden.) |*|

II. dunénsis. Knollen meist tief 3—6theilig, stark spreizend. Stengel ziemlich hoch, 2,5 meist 3—5(—7) dm hoch, ziemlich dünn, oberwärts oft hin- und hergebogen. Blätter entfernt, zu 4—7, meist 5, linealisch-lanzettlich bis schmal-lanzettlich, selten breiter, bis über 2 dm lang und 1,5—3,5 cm breit, nach dem Grunde meist wenig verschmälert, aufrecht, selten aufrecht-abstehend bis zurückgebogen, mit kleinen braunrothen Flecken oder Punkten, sehr selten ungefleckt. Blüthenstand ziemlich locker, meist nicht sehr reichblüthig. Hochblätter aufrecht, die unteren meist weit abstehend, nicht eingebogen. Perigonblätter breit-lanzettlich bis fast eiförmig, stumpf bis spitzlich, die äusseren bis fast 1 cm lang. Lippe meist 1 cm breit oder breiter und etwas kürzer mit meist mehr oder weniger deutlich 3zähnigen Seitenlappen und veränderlichem Mittellappen. Sporn kürzer als der Fruchtknoten.

In feuchten Gebüschen oder buschigen Sümpfen nur im nördlichsten Gebiete, gern in der Nähe der Küste, in feuchten Dünenthälern etc., mit Sicherheit nur in Holland: Wassenaar (Reichenbach Ic. XIII. 60) und in Ostpreussen (Klinge Act. Hort. Petrop. XVII fasc. 1. 25). Sicher auch sonst an der Nord- und Ostseeküste. Hierher vielleicht eine Anzahl als Bastarde mit *O. incarnatus* oder *O. maculatus* gedeuteter Pflanzen. Bl. Mai, Juni.

O. latifolia 2. bb. *dunensis* Rchb. Ic. XIII. 59 t. DXVI fig. I (1851). *O. latifolia* subspec. *O. baltica* Klinge in Lehm. Fl. Poln. Livl. 188 (1895). Act. Hort. Petrop. XVII fasc. 1. 7, 24 (1898).

Die *O. báltica* Klinge's ist absolut identisch mit der sehr guten Abbildung Reichenbach's von seiner *O. latifolia* var. *dunensis*. Die sehr detaillirte Beschreibung Klinge's passt in allen Theilen, sogar kleinen Nebensächlichkeiten, auf die citirte Tafel.

(Verbreitung der Rasse: Südliche Skandinavische Halbinsel; Russland; Kaukasus; Transkaukasien bis Persien; Sibirien.) |*

(Verbreitung der Art: Südlichere Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Russland; Kaukasus; Transkaukasien; Persien; Sibirien [die übrigen Angaben im Orient und Nord-Africa beziehen sich nach Klinge auf seine *O. Orientalis* und ihre Formen (s. S. 715)].) *

965. × 985. *O. morio* × *latifolius* s. S. 768.
967. × 985. *O. coriophorus* × *latifolius* s. S. 770.
972. × 985. *O. purpureus* × *latifolius* s. S. 772.
982 *B.* × 985. *O. paluster* × *latifolius* s. S. 765.
983. × 985. *O. incarnatus* × *latifolius* s. S. 758, 761.
984. × 985. *O. Traunsteineri* × *latifolius* s. S. 743.
985. × 987. *O. latifolius* × *maculatus* s. S. 751.
985. × 988. *O. latifolius* × *sambucinus* s. S. 755.
985. × 993. *O. latifolius* × *Aceras anthropophora* s. am Schlusse der *Serapiadinae.*
985. × 1002. *O. latifolius* × *Gymnadenia conopea* s. am Schlusse der *Ophrydeae.*

986. (23.) **O. córdiger.** 2. Knollen meist 2—4theilig. Stengel hohl, meist 1—2,5 dm hoch, am Grunde mit meist 2 an der Spitze etwas zurückgebogenen Schuppenblättern. Blätter meist zu 4, meist gefleckt, die beiden unteren lanzettlich bis eiförmig-elliptisch, das unterste abstehend, über der Mitte am breitesten, mit häufig abgerundeter oder ausgerandeter Spitze, das zweite schmäler und spitzer, die oberen Blätter mehr aufgerichtet, nach der Spitze verschmälert, meist lineal-lanzettlich. Blüthenstand locker bis ziemlich dicht, länglich-eiförmig bis walzlich. Hochblätter lineal-lanzettlich, zugespitzt, mehrnervig, so lang oder länger als die Blüthen, purpurn bis dunkel überlaufen, seltener grün. Blüthen ziemlich gross, heller bis dunkel purpurn. Die beiden seitlichen äusseren Perigonblätter zugespitzt, aufgerichtet und mehr oder weniger abstehend, die seitlichen inneren meist verlängert-lanzettlich, zugespitzt oder etwas stumpflich, zusammenneigend. Lippe meist ungetheilt bis seicht 3lappig, am Grunde keilförmig, über dem Grunde am breitesten, oft in eine kurze Spitze vorgezogen, dadurch fast abgerundet bis herzförmig, seltener schwach 3lappig mit verlängertem Mittellappen, oft breiter als lang, meist am Rande schwach gekerbt, meist mehr oder weniger dunkel geadert, seltener gefleckt. Sporn sehr kurz, am Grunde sehr weit, kurz kegelförmig, meist nur halb so lang als der Fruchtknoten.

Auf Mooren, feuchten Alpenwiesen selten. In den Alpen: Schweiz: Triftthal. Tirol: Kreuzjoch beim Brennerpass (Beer nach M. Schulze br.). Salzburg, westlich von Hofgastein (Sauter); Kapruner Thal auf dem Wasserfallboden (Abel Sitzb. ZBG. Wien L. [1900] 58). Ungarn und Banat selten. Galizien. Istrien: hier nur am Monte Maggiore (Simonkai). Bosnien, Hercegovina. Montenegro. Bl. Juni, Juli.

O. cordigera Fr. Novit. fl. Suec. Mant. III. 130 (1842). Klinge Rev. Orch. cordig. angust. 11. M. Schulze Orch. Deutschl. 21 (9). Nyman Consp. 692. Suppl. 291. Richter Pl. Eur. I. 271. *O. cruenta* Roch. Pl. Ban. 34 (1828) nicht Müll. *O. latifolia* d. *cónica* Lindl. Orch. 260 (1830—40). Rchb. Ic. XIII. 60 (1851). *O. latifolia* 3. b. *cordigera* Rchb. a. a. O. 62 t. CCCCXI fig. I, II, 1—6 (1881). *O. rivulâris* Heuff. Pl. exsicc. nach Schur Enum. pl. Transs. 642 (1866). *O. montícola* Klinge Act. Hort. Petrop. XVII fasc. 1. 8, 32 (1898) fasc. 2. no. 7. 34.

Eine ebenso kritische wie veränderliche Pflanze, die von den einzelnen Schriftstellern sehr verschiedenartig behandelt wird, denn während sie von einigen nur für eine Form der vorigen gehalten wird, wird sie von anderen in mehrere Arten zerlegt. Wir können uns nicht entschliessen, die zweifellos nahe verwandten Formen als einzelne Arten aufzufassen. Das von Klinge beliebte Princip beim Wiederzusammenfassen von später von einer älteren Art abgetrennten Arten mit dieser älteren einen neuen Specisnamen zu machen, ist ausserordentlich unzweckmässig.

Die Formen gliedern sich in folgende Reihe:

A. Blätter schmal bis mässig breit, die unteren lanzettlich bis länglich-lanzettlich, mit jederseits nicht über 10 Nerven. Blüthenstand locker. — *Cordigerae genuinae* Klinge Rev. Orch. cordig. angust. 19, 20 (1893) erw.

Hierher gehört die nur in Norwegen beobachtete Rasse *Blýttii*[1]) (Klinge a. a. O. 21 [1893]. *O. latifolia* 3. b. *conica* bb. *Blyttii* Rchb. Ic. XIII. 60 t. CCCCXI fig. 3 [1851]). Ihr am nächsten steht

I. rivulâris. Pflanze zierlich. Blätter meist zu 4—6 aufrecht, die unteren länglich bis lanzettlich oder breit-lanzettlich, bis 2 (oder 2,5) cm breit, oberwärts am breitesten, nach dem Grunde mehr oder weniger lang verschmälert. Hochblätter meist 3nervig, meist etwa so lang als die Blüthen. Lippe ungelappt bis dreilappig, herzförmig bis fast herzförmig, meist 7—11 mm breit, an der Seite gezähnelt. Sporn kegelförmig, meist oberwärts gebogen.

Die verbreitetste Rasse.

O. cordigera var. *rivularis* Klinge Rev. Orch. cordig. angust. 23 (1893) erw. *O. rivularis* Heuff. Pl. exsicc. Schur Enum. pl. Transs. 642 (1866). *O. latifolia* b. *conica* aa. *genuína* Rchb. Ic. XIII. 60 (1851). *O. latifolia* a. *alpína grácilis* Schur Mitth. Siebenb. V. Naturwiss. IV. Beil. 71 (1853) nach Schur a. a. O. (1866). *O. monticola* 1. subspec. *O. cordigera* Klinge Act. Hort. Petrop. XVII fasc. 1. 32 (1898).

Wir halten es für natürlicher die schmalblätterigen und mässig breitblätterigen Formen des Gebietes zusammenzufassen und den ganz breitblätterigen gegenüberzustellen.

Hierher gehören:

a. Lippe 3lappig.

týpicus. Stengel meist nicht viel über 1—2 dm hoch, dünn. Blätter meist zu 4, das unterste oben abgerundet, die oberen mehr oder

[1]) S. II. 1 S. 159 Fussn. 3.

weniger zugespitzt. Blüthenstand meist nicht über 0,5 dm lang. Lippe quer breiter, am Grunde seicht herzförmig, mit gekerbt-gezähnten, stumpfen Seitenlappen. — Die häufigste Form. — *O. cordiger typicus* A. u. G. Syn. III. 740 (1907). — Hierher gehört:

2. *immaculátus* (*immaculata* Klinge a a. O. 19 [1893]). Blätter ungefleckt. — Bisher nur in Siebenbürgen.

b. Lippe ungetheilt.

1. Banáticus[1]). Knollen meist 3—4theilig. Stengel meist 1,5—2 dm hoch. Blätter lanzettlich, stumpflich, meist 1—1,5 cm breit, das oberste linealisch-lanzettlich. Blüthenstand locker, bis über 10blüthig. Hochblätter so lang oder etwas länger als die Blüthen. Lippe eiförmig, spitzlich, am Grunde etwas nierenförmig, ganzrandig. Sporn weit, etwa um $^1/_3$ kürzer als der Fruchtknoten. — Im Banat selten. — *O. cordigera* var. *α. Rocheliana genuína* Klinge Rev. Orch. cordig. angustif. 19, 20 (1893). — Von der vorigen Abart und der Rasse *Blyttii* durch die Gestalt der Blätter etc. wenig, fast nur durch die ungetheilte Lippe verschieden.

2. foliósus. Stengel meist etwa 2—3 dm hoch (oder höher), ziemlich derb. Untere Blätter länglich-elliptisch, bis 2 (oder 2,5) cm breit, jederseits mit bis 10 Nerven. Blüthenstand etwas verlängert, locker. Hochblätter sehr gross, länglich-lanzettlich, 5nervig, die unteren viel länger (bis doppelt oder dreifach so lang) als die Blüthen. Lippe herzförmig. — In Siebenbürgen sehr zerstreut. — *O. cordiger Banaticus* A. u. G. Syn. III. 741 (1907). *O. cordigera* var. *δ. foliosa* Klinge Rev. Orch. cordig. angust. 19, 27 (1893). *O. latifolia* b. *macrobracteata* Schur Sert. fl. Transs. no. 2698 (1853)? nach Klinge a. a. O. vgl. indessen S. 735. *O. foliosa* Schur Enum. pl. Transs. 642 (1866).

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) [*]

II. Grisebáchii[2]). Knollen meist 2theilig. Stengel bis 3 dm hoch, ziemlich kräftig, kantig. Blätter eiförmig-lanzettlich, spitz. Blüthenstand bis 1 dm lang, ziemlich locker. Hochblätter länglich, spitz, netznervig. Die unteren länger als die Blüthen. Lippe fast kreisrund, am Grunde keilförmig, (bis 6 mm) breit, am Grunde seidenhaarig.

Bisher nur in Bosnien (Beck Glasnik XV. 224 [88]. Wiss. Mitth. IX. 511 [105]). Montenegro: feuchte Wiesen des Thales Viruša dol unter der Crna Planina und im Thale Peručica dol unter dem Kom (Pantocsek).

O. cordigera var. *Grisebachii* Klinge Rev. Orch. cordig. angust. 19, 33 (1893). *O. Grisebachii* Pantocs. Verh. Ver. Naturk. Presb. N. F. II (1871—2) 27 (1874). Vis. Fl. Dalm. Suppl. II t. 1 fig. 2. Nyman Consp. 693. Richter Pl. Eur. I. 270.

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) [*]

B. Blätter breit, meist 3 (mitunter bis 5,5) cm breit, jederseits mit 10 bis 16 Nerven.

Rochélii[3]). Knollen tief getheilt. Stengel oft ziemlich kräftig, meist 1,5—3,5 dm hoch. Blätter zu 3—4, schön oliven-schwarz-

[1]) Wir ändern den Namen wegen der unten erwähnten Rasse *Rochelii*.
[2]) S. I S. 344 Fussn. 1.
[3]) S. II. 1. S. 362 Fussn. 1.

gefleckt, die unteren breit-verkehrt-eiförmig bis breit-elliptisch, an der Spitze abgerundet, die oberen länger zugespitzt. Blüthenstand bis 7 cm lang, ziemlich dicht. Hochblätter lanzettlich, zugespitzt, etwa so lang, selten länger als die Blüthen. Blüthen dunkellila. Aeussere Perigonblätter 3 eckig-lanzettlich, ziemlich spitz. Lippe aus kurz keilförmigem Grunde, fast quadratisch, vorn abgerundet-stumpf, purpurviolett, am Grunde heller, ungetheilt, mitunter schwach 3 lappig. Sporn kurz-keilförmig, weit.

Auf nassen Gebirgswiesen in Siebenbürgen: obere Grenze der Buchenregion hinter Resinár (Städterdorf) bei Hermannstadt (Grisebach u. Schenk). Bosnien anscheinend nicht selten. Montenegro: Žabljak unter dem Durmitor ca. 1500 m (Rohlena Böhm. Ges. Wiss. 1903 no. XVII. 56). Istrien (Klinge Rev. O. angustif. u. cord. 154, 181).

O. cordiger B. *Rochelii* A. u. G. Syn. III. 741 (1907). *O. latifolia* var. *Rochelii* Gris. u. Schenk in Wiegmanns Arch. Naturg. XVI. 1. 355 (1852). Fuss Verh. Mitth. Siebenb. Verh. Naturw. V. 14 (1854). *O. bosniaca* Beck Ann. Nat. hist. Hofmus. Wien II. 53 (1887) V. 574 (1890). Nyman Consp. Suppl. 291. *O. cordigera* ε. *bosniaca* Klinge Rev. Orch. cordig. angust. 28 (1893). *O. cord.* ε. *bosn.* f. *Rochelii* Klinge a. a. O. 33 (1893). *O. monticola* 2. Subsp. *bosniaca* Klinge Act. Hort. Petrop. XVII fasc. 1. 34 (1898).

Wie schon Klinge (a. a. O. 33 [1893]) nachweist, steht die Grisebach und Schenk'sche Pflanze sicher Beck's *O. bosniaca* mindestens sehr nahe, wie aus der kurzen aber klaren Beschreibung hervorgeht. Auch pflanzengeographisch passt der Fundort gut zu der anscheinend ziemlich weit verbreiteten Pflanze. Wenn man *O. bosniaca* zu *O. cordiger* zieht, wie Klinge thut, ist natürlich das Verfahren, den älteren Namen als Form zum jüngeren zu stellen, unzulässig.

Vandas stellte (Sitzb. K. Böhm. Ges. Wiss. Prag. 1890. 281) Beck's *O. bosniaca* zu *O. cordiger* und zwar als Synonym. Beck vertheidigte (Ann. Naturhist. Hofmus. V. 574–576 [1890]) ausführlich die Selbständigkeit seiner Art. Klinge wies dann aber 1893 nach, dass wenn man die Pflanze als Art betrachten wolle, dann noch andere Formen getrennt werden müssten und kein wichtiges Merkmal sie von *O. cordiger* scheide. Später nannte er dann seinen alten Formenkreis des *O. cordiger O. monticola* und unterschied die Formen als Unterarten. Die vorige Rasse *Grisebachii* stellt eine Zwischenform des Typus zu dieser Rasse dar und ist vielleicht mit der letzteren später zu vereinigen.

(Verbreitung der Rasse: Serbien; Bulgarien; Macedonien.) |*|

(Verbreitung der Art: Norwegen; Serbien; Bulgarien; Kaukasus; Transkaukasien; Kleinasien [in den letzten 3 Ländern die Rasse *Caucásicus* Klinge in Lipsky Fl. Cauc. 306 [1898] subspec. *O. caucasica* Klinge Act. Hort. Petrop. XVII fasc. 1. 35 [1898].) |*

983. × 986. *O. incarnatus* × *cordiger* s. S. 759.
986. × 987. *O. cordiger* × *maculatus* s. S. 753.

Bastard.

B. II. **b. 1.** *a.*

984. × 985. **O. Traunsteinéri × latifólius.** 2. In der Tracht dem *O. Traunsteineri* ähnlich, aber durch Folgendes verschieden: Stengel oft stärker hohl. Blätter breiter, oft in der Mitte am breitesten, meist weiter abstehend, an der Spitze kaum bis stärker kappenförmig zusammengezogen. Blüthenstand dichter oder lockerer. Lippe meist zwischen beiden Erzeugern die Mitte haltend.

Mit den Erzeugern. Pommern: Ahlbeck bei Swinemünde (Ruthe nach M. Schulze ÖBZ. XLIX [1899] 265). Westpreussen: Kr. Pr.-Stargard: Zdroino (Preuss n. M. Schulze Thür. BV. N. F. XVII. 52). Ostpreussen: Kr. Johannisburg: Lekarthsee (Lettau n. M. Schulze br.). Thüringen: Schillerthal bei Jena (M. Schulze). Schweiz: Ct. Zürich und Zug mehrfach (Nägeli, Brunies, Amann, Schinz n. M. Schulze br.). Stanz (Gremli); Genf: Archamp am Fuss des Salève (Chenevard nach M. Schulze a. a. O. XVII. 52). Fimberjoch zw. Unter-Engadin und Paznaun (Fleissner n. M. Schulze a. a. O. XIX. 111) (doch fehlt hier nach Dalla Torre n. Sarnth. VI. 2. 517 *O. Traunsteineri*). Oberbayern: Fletzen (Vollmann), Kreuth (Kraenzle), Hintersteiner See (Meyer n. M. Schulze a. a. O.). Niederbayern: Moos (Eigner n. M. Schulze a. a. O.). Tirol: Ostseite des Schwarzsees bei Kitzbühel (M. Schulze). Bl. früher als *O. Traunsteineri.*

O. Traunsteineri × *latifolius* A. u. G. Syn. III. 743 (1907). *O. latifolia* × *Traunsteineri?* M. Schulze Mitth. BV. Ges. Thür) VII (1889) 26. *O. latifolia* × *Traunsteineri* (*O. Dufftiána*[1]). M. Schulze Orch. Deutschl. 21 (7, 8) (1894). *O. majalis* + *Traunsteineri* Klinge Act. Hort. Petrop. XVII fasc. 2. no. 5. 53, 54, 55 (1899).

(Bisher nur im Gebiete.) [*]

b. Stengel meist nicht hohl (vgl. indessen die Formen 987 A. I. **a. 2.**, B. und *O. Ruthei*). Knollen handförmig getheilt. Blätter meist 6—10, meist gefleckt. Hochblätter meist kürzer (oder so lang bis länger) als die Blüthen. Seitliche äussere Perigonblätter abstehend, nicht zurückgeschlagen. Sporn fast so lang als der Fruchtknoten, fast cylindrisch. *b.*

987. (24.) **O. maculátus** (it.: Concordia). 2. Knollen meist 3—4 theilig, zusammengedrückt. Stengel meist 2—4,5 (1,5—6) dm hoch, seltener noch höher, bei kräftigen Pflanzen oft etwas hohl, meist gerade aufrecht, oberwärts etwas kantig und oft etwas röthlich über-

1) S. VI. 1. S. 262 Fussn. 3.

laufen, bis über die Mitte (öfter noch höher hinauf) beblättert. Blätter aus schmälerem Grunde verbreitert, entfernt, oberseits dunkelgrün, mitunter graublau bereift, meist mit purpurbraunen bis schwärzlichen, oft ineinanderfliessenden Flecken, unterseits bläulichgrün, glänzend, die unteren und mittleren am Grunde scheidenförmig, die beiden unteren meist länglich-verkehrt-eiförmig, die oberen kleiner, lanzettlich bis linealisch-lanzettlich, spitz. Blüthenstand anfangs kegelförmig, später cylindrisch, oft sehr verlängert, reichblüthig und meist dicht. Hochblätter lanzettlich, zugespitzt, meist 3nervig, netzaderig, grün oder öfter röthlich überlaufen. Blüthen meist hellpurpurn bis weisslich, selten weiss oder lebhaft roth. Perigonblätter meist mit kleinen Punkten oder Stricheln versehen, die äusseren meist verlängert-lanzettlich, 3nervig, stumpflich bis spitz, die seitlichen inneren eiförmig-lanzettlich, stumpf bis stumpflich, oft 1nervig, kürzer als die äusseren. Lippe am Grunde keilförmig oder gestutzt mit dunkelpurpurnen Zeichnungen, selten weiss, mit schief 4eckigen Seitenlappen und kleinerem spitzem bis ausgerandetem Mittellappen, oft unregelmässig gezähnelt. Sporn gerade oder etwas gekrümmt, meist hellviolett.

Auf trockeneren Wiesen, in lichten Gebüschen, lichten Wäldern, auf feuchten Heiden im ganzen Gebiete zerstreut, stellenweise häufig, auf den Nordseeinseln nicht selten (Buchenau Fl. Ostfries. Ins. 3. Aufl. 85) in den Alpen von Wallis bis 1950 m (Jaccard 336), in Tirol bis 2100 m (Dalla Torre u. Sarnth. VI. 1. 518) aufsteigend. Bl. Juni, Juli.

O. maculata L. Spec. pl. ed. 1. 942 (1753). Koch Syn. ed. 2. 792. Rchb. Ic. XIII 65 t. CCCCVII fig. I—IV, t. CCCCVI fig. 10 bis 28. M. Schulze Orch. Deutschl. 23. Kraenzlin Orch. Gen. I. 150. A. u. G. Nordostd. Flachl. 211. Nyman Consp. 692. Suppl. 291. Richter Pl. Eur. I. 271. *O. longibracteáta* Schmidt in May. Phys. Aufs. 1791. *O. sólida* Moench Meth. 713 (1794). *O. mixta* Sw. in Vetensk. Acad. Handl. 1800. 207. *O. basílica* (L. Oel. o. Goth. Resa 48. Inuch. 17). Klinge Act. Hort. Petrop. XVII fasc. 1. 44 (1898). *O. Bonanniana*[1]) und *O. Gervasiána*[2]) Tod. Orch. Sic. 58 (1842) Nyman Consp. 693 abweichende Formen.

Ziemlich veränderlich, die Formen gliedern sich in folgender Reihe:

A. Blätter stets gefleckt, wenn ungefleckt, dann Hochblätter kürzer als die Blüthen. Sporn höchstens 1 cm lang (vgl. auch die Unterart *O. Ruthei*).

I. Untere Blätter länglich, stumpf.

a. Pflanze meist ziemlich kräftig, mittelgross bis gross. Blätter ziemlich gerade. Blüthenstand ziemlich vielblüthig.

1) S. VI. 2. S. 356 Fussn. 2.

2) Nach Nicolò Gervasi, * 1632 † 30. Mai 1681 Palermo, Apotheker daselbst, Lehrer Cupani's (s. II. 1. S. 284 Fussn. 1.

1. genuínus. Pflanze meist 1,5 bis über 5 dm hoch. Stengel meist etwas derb, steif. Blätter mehr oder weniger zahlreich. Blüthenstand zuletzt fast stets cylindrisch bis gestreckt, fast stets dicht. Hochblätter meist kürzer als die Blüthen. Blüthen mittelgross. Lippe meist nur bis kaum $^1/_3$ getheilt.

Die bei weitem häufigste Rasse.

O. maculata 1. *genuina* Rchb. Ic. XIII. 65 (1851). I. *Typicae* Harz in Schlechtd. Langeth. Schenk Fl. Deutschl. 5. Aufl. IV. 258 (1896).

In der Tracht, der Zahl der Blätter, der Blattbreite etc. sehr veränderlich, bemerkenswerth sind:

a. Blätter sehr breit, die unteren länglich-verkehrt-eiförmig bis verkehrt-eiförmig.

1. obtusifólius. Blätter sehr breit bis verkehrt-eiförmig, abgerundet. — Selten. — *O. maculata obtusifolia* Schur Enum. pl. Transs. 64 (1866).

2. ovalifólius. Unterste Blätter länglich-verkehrt-eiförmig, ganz stumpf. — Nicht selten. — *O. maculata β. ovalifolia* Beck Fl. Nieder-Oesterr. I. 204 (1890).

b. Untere Blätter länglich bis länglich-lanzettlich mit stumpfer Spitze.

1. Hochblätter kürzer bis kaum so lang als die Blüthen.

typicus. Blätter gefleckt. — Die bei weitem häufigste Form. — *O. maculatus typicus* A. u. G. Syn. III. 745 (1907). — Hierher gehören

l. *Biermánni*[1]) (*O. Biermanni* Ortm. in Mannl Führer Karlsb. Umg. 5. Aufl. 332 [1850]. Nyman Consp. 693). Blüthen weiss. Lippe purpurn gefleckt oder gestreift. — Selten.

l. *candidissimus* (var. *candidissima* M. Schulze Orch. Deutschl. 23 [3] [1894]. *O. candidissima* Krocker Fl. Sil. III. 16 t. 2 [1814]. Fiek Fl. Schles. 4321 Nyman Consp. Suppl. 291. *O. maculata albiflóra impunctáta* Schur ÖBZ. XX [1870] 295). Lippe ganz weiss. — Selten. — Mitunter auch als völliger Albino, ohne Flecken auf den Blättern, vgl. auch M. Schulze (ÖBZ. XLIX [1899] 265).

l. *ochránthus*[2]) ([*a*] Pančić Verh. ZBG. Wien VI. 575 [1856]). Blüthen gelblich-weiss. Bisher nur in Bosnien (Beck Glasnik XV. 225 [89]. Wiss. Mitth. IX. 512 [106]).

l. *purpúreus* (A. u. G. Syn. III. 745 [1907]). Blüthen lebhaft purpurn. — So besonders in Gebirgen, namentlich in den Alpen, seltener in der Ebene. — Blieb in der Cultur constant (vgl. Wendland Verh. BV. Brandenb. XXIII S. XIV [1881]).

Eine Pflanze mit 2 Blüthenstengeln sammelte Döll bei Weinheim. Eine solche mit gegabelter Achse Wiener Wald (Fleischmann nach M. Schulze Thür. BV. N. F. XVII. 53). — Ueber eine Form mit langen, oft die Fruchtknoten an Länge überragenden Spornen vgl. M. Schulze (Orch. Deutschl. 23 [4]) vom Kochelberg bei Garmisch in Oberbayern, nach ihm kein Bastard mit *Gymnadenia conopea*, mit der sie sich fand.

Eine mehrfach früher erwähnte wohlriechende Form nennt Harz (a. a. O. 259 [1896]) *β. fragrans.*

---

[1]) Ueber Biermann hat auch Domin nichts ermitteln können.

[2]) Von *ὠχρός* blassgelb und *ἄνθος* Blume.

Eine Form mit kurz kegelförmigen, höchstens die Hälfte der Fruchtknoten erreichenden Spornen von Waldeck bei Jena erwähnt M. Schulze (ÖBZ. XLIX [1899] 265).

β. immaculátus. Blätter ungefleckt. Blüthen roth. — Selten. — *O. maculata immaculata* und *Pseudomaculata* Schur ÖBZ. XX (1870) 366.

γ. traunsteinerifólius. Pflanzen gross, bis 8 dm hoch. Blätter schmal-lanzettlich bis schmal-verkehrt-eiförmig-lanzettlich. Blüthenstand locker. — Württemberg: Wurzacher Ried. Auch anderwärts. — *O. maculata* I. *typicae* 3. *traunsteineriaefolia*, *O. angustifolia* × *maculata?* Harz in Schlechtd., Langeth. u. Schenk Fl. Deutschl. 5. Aufl. IV. 260 (1896).

2. Hochblätter länger, die untersten oft viel länger als die Blüthen. comósus. — Selten. — *O. maculata comosa* Schur Sert. Fl. Transs. in Verh. Siebenb. V. Naturw. IV. 72 (1853). Andrée Jahresb. naturh. V. Hannover 1874. 118 s. S. 701. — Hierzu gehört:

β. *longibracteátus* (*longibractcata* Schur ÖBZ. XX [1870] 296). Blätter ungefleckt.

Eine m. mit sehr verkürzten und dünnen Spornen sammelte C. Müller am Zilliger Bach bei Wernigerode am Harz (M. Schulze Thür. BV. N. F. XIX. 112).

(Verbreitung der Rasse: Fast ganz Europa ausser der südlichsten Iberischen und Balkanhalbinsel; auch in Island; Nord-Asien bis Kamtschatka.) *

2. Meyéri[1]). Pflanze meist schlank, gross. Stengel schlaff (öfter hohl). Unterste Blätter gross, stumpf, bereits die mittleren (oft sehr zahlreich) klein, hochblattartig. Blüthenstand verlängert, ziemlich locker. Blüthen erheblich kleiner als beim Typus. Lippe tief 3lappig mit vorgezogenem Mittellappen. Sporn dünn.

Im nördlichen Gebiete sehr zerstreut, nach Leimbach (Potonié Ill. Fl. Deutschl. 3. Aufl. 143) namentlich im nördlichen und nordwestlichen Deutschland. Holland. Im südlichen Gebiet bisher nur in Tessin (Chenevard nach M. Schulze Thür. BV. N. F. XVII. 54) und annähernd im Böhmerwalde bei Eisenstein und bei Drahberg (Vollmann nach M. Schulze Thür. BV. N. F. XIX. 112 und in Oberbayern bei Fletzen (Fleissner nach M. Schulze a. a. O.); in den Blättern, aber nicht in den Blüthen ähnliche Formen bei Orb im Spessart (Wislicenus) und bei Genf: Archamp (Chenevard nach M. Schulze a. a. O. 53).

O. maculata 3. *Meyeri* Rchb. Ic. XIII. 67. 68 t. DXVI fig. II, t. CCCCVI fig. 8, 9 (1851). M. Schulze Orch. Deutschl. 23 (4). A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 212. Richter Pl. Eur. I. 272.

Die Pflanze macht durch die wenigen grossen Grundblätter und die sehr kleinen übrigen Blätter einen sehr merkwürdigen Eindruck.

---

1) S. II 2. S. 473 Fussn. 1.

(Verbreitung der Rasse: Frankreich; Skandinavische Halbinsel; Russland.) *

b. Pflanze zierlich, meist niedrig. Blätter mehr oder weniger zurückgekrümmt.

Sudéticus. Stengel meist nicht über 1,5(—2) dm hoch, dünn. Blätter nur wenige, entfernt, meist nur eins grundständig, kurz, meist etwas dicklich. Blüthenstand armblüthig locker, oft fast kopfförmig. Blüthen klein, meist lebhaft gefärbt. Perigonblätter ziemlich schmal. Lippe kurz gelappt, mit feinstrichiger Zeichnung.

Typisch nur in Gebirgsmooren. Mit Sicherheit bisher nur im Riesengebirge und in den Alpen, dort zerstreut; annähernde Formen nach M. Schulze Thür. BV. N. F. XIX. 112 am Streckelberg auf Usedom (C. Müller), am Keilberg im Böhm. Erzgebirge (Domin) und bei Fletzen (Loisachgebiet in Oberbayern) (Vollmann). Bl. Juli, August.

O. maculata β. sudetica Poech Herb. nach Rchb. Ic. XIII. 66 (1851) vgl. S. 732. M. Schulze Orch. Deutschl. 23 (4). Richter Pl. Eur. I. 272.

(Verbreitung der Rasse: Skandinavische Halbinsel.) |*|

II. Auch die unteren Blätter lanzettlich, zugespitzt.

helódes [1]). Pflanze schlank, meist niedrig, mitunter aber auch gross und kräftig. Stengel meist dünn. Blätter oft schwach und hell gefleckt. Blüthenstand meist pyramidal, zuletzt oft cylindrisch. Hochblätter oft länger als die Blüthen. Blüthen meist heller, oft grösser. Perigonblätter nicht verlängert, lanzettlich. Lippe oft kürzer als die dieselben, schwach gelappt, mit vorwärtsgerichteten Lappen.

In Heidemooren, meist zwischen *Sphagnum*, auf feuchten, sandigen und anmoorigen Heiden gern mit *Erica tetralix*. Im nordwestlichen Flachlande und in der Nähe der Ostseeküste meist häufig, sonst sehr zerstreut und nur in den Gebirgen verbreiteter. Bl. Juli, August, selten früher.

O. maculata 4. *elodes* Rchb. Ic. XIII. 67 t. CCCCVI fig. II, III, 4—7 (1851). M. Schulze Orch. Deutschl. 23 (4). Mitth. Thür. BV. N. F. X. 75 (1897). ÖBZ. XLVIII (1898) 110. XLIX (1899) 265. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 212. Graebner Schr. Naturf. Ges. Danzig N. F. IX. 1. 354 (1895). Richter Pl. Eur. I. 272. *O. elodes* Grisb. Üb. Bild. Torfes Emsm. 25 (1846). Nyman Consp. 695. Suppl. 291.

Eine etwas kritische Pflanze, über deren Selbständigkeit die Ansichten sehr getheilt sind. Auch wir waren früher der Meinung, dass die Pflanze kaum mehr als eine Standortsform darstelle. Culturen dieser sehr schwer zu erhaltenden leicht absterbenden Form haben aber gezeigt, dass sie doch

[1]) ἑλώδης sumpfig.

eine grössere Selbständigkeit besitzt. Es bedarf der Nachprüfung, welche Formen constant und welche nur unbedeutende Abänderungen darstellen. In den Floren ist unter diesem Namen viel vermengt, namentlich zufällig schmalblätterige Formen.

(Verbreitung der Rasse: Frankreich; Britische Inseln; Skandinavische Halbinsel; nördlicheres Russland; Island; die übrigen Angaben bedürfen der Nachprüfung.) *

B. Blätter ungefleckt. Hochblätter (wenigstens die unteren) viel länger als die Blüthen. Sporn bis 1,5 cm lang.

macróstachys[1]). Pflanze zierlich, seltener kräftig, meist 3—4, seltener bis über 7 dm hoch. Stengel oft hohl. Blätter zu 5—9, meist 6—7, die unteren breit-verkehrt-eiförmig bis eiförmig-lanzettlich, meist schlaff. Blüthenstand meist etwa 1, seltener bis 3 dm lang, dicht, zuletzt locker. Hochblätter linealisch-lanzettlich, aufrecht abstehend bis abstehend. Blüthen gross, meist wie beim Typus gefärbt. Perigonblätter eiförmig bis lanzettlich, die äusseren mitunter bis über 1 cm lang. Lippe breiter als lang, bis fast zur Mitte 3lappig mit meist fast gleichgrossen Lappen. Sporn dick-cylindrisch, fast sackförmig aufgeblasen.

Auf feuchten Alpenweiden und Wiesen, an Bächen, seltener in Wäldern nur in der subalpinen und alpinen Region, meist mit Fichten nur im südöstlichen Gebiete. Im Banat zerstreut. Sonst mit Sicherheit nur in Bosnien, Hercegovina (Beck Glasnik XV. 225 [89] Wiss. Mitth. IX. 512 [106]) und Dalmatien: Cattaro (Neumayer). Die Angabe in Böhmen bezieht sich auf eine sehr abweichende Form (M. Schulze Thür. BV. N. F. XVII. 54).

O. maculatus B. *macrostachys* A. u. G. Syn. III. 748 (1907). *O. macrostachys* Ten. Pl. rar. Sic. I. 7 (1817). *O. saccifera* Brogn. in Bory u. Chaub. Fl. Pelop. 60 (1838). Nyman Consp. 692. Suppl. 291. *O. macedónica* Griseb. Reise Rumel. II. 219, 302 (1840). Spic. Fl. Rum. et Bith. 361. *O. lancibracteata* K. Koch Linnaea XXII. 284 (1849). *O. maculata* 5. *saccígera* Rchb. Ic. XIII. 67 t. CCCCIX fig. I, II, 1—8 (1851). Boiss. Fl. Or. V. 73. Richter Pl. Eur. I. 272.

Diese Rasse wäre vielleicht noch im südwestlichen Gebiete zu erwarten; eine annähernde Form mit lockerer Aehre, längerem, oft auch dickerem Sporn, vorgezogenem Mittellappen der Lippe ziemlich verbreitet im Ct. Tessin (Chenevard nach M. Schulze Thür. BV. N. F. XVII. 53).

(Verbreitung der Rasse: [Norwegen??]; Iberische Halbinsel; Sicilien; Balkanhalbinsel; Kleinasien; Nord-Africa.) |*|?

A. × B. genuina × macróstachys. Bastarde zwischen beiden von ihm als Unterarten seiner *O. basilica* betrachteten Rassen giebt Klinge ohne Fundorte an (Act. Hort. Petrop. XVII fasc. I. 48, 50 [1898]). — *O. maculata* × *saccifera* Klinge Act. Hort. Petrop. XVII fasc. 2. no. 5. 55 (1899).

[1]) Von *μακρός* lang und *στάχυς* Aehre.

(Verbreitung der Art: Fast ganz Europa, auch in Island; Kleinasien; Persien; Sibirien bis Kamtschatka; Nord-Africa. [Vom Kaukasus bis Persien die Rasse *Cartaliniae*[1]); subspec. *O. Cartaliniae* Klinge Act. Hort. Petrop. XVII fasc. I. 12, 50 (1898)].)

Als Unterart schliesst sich hier an

B. O. Ruthei[2]). In der Tracht manchen kräftigen Formen des *O. incarnatus* ähnlich. Stengel starr aufrecht, hohl. Blätter am Grunde ziemlich lang scheidig, nur die unteren etwa in der Mitte etwas (um 1—2 mm) verbreitert, die übrigen fast ganz allmählich verschmälert, sehr verlängert, die unteren etwa 8—9mal so lang als breit, hellgrün, ganz ungefleckt oder nur selten mit ganz vereinzelten Flecken, ziemlich stark rinnig, an der Spitze kappenförmig zusammengezogen. Blüthenstand oft sehr verlängert, cylindrisch. Hochblätter verlängert, oft einwärts gebogen, meist roth überlaufen. Blüthen hellviolett, denen des Typus der Art ähnlich gestaltet, aber lebhafter gefärbt. Fruchtknoten dicker. Perigonblätter breiter. Lippe weniger getheilt, mit abgerundeten Seitenlappen und meist breitem lang vorgezogenem, vom Blüthenstande abstehendem Mittellappen.

An grasigen Plätzen gesellig bisher nur in Pommern: Swinemünde, Rand eines Festungsgrabens am Osterkopf (Ruthe!!), Plantage (Ruthe), am linken Swineufer (Ruthe nach M. Schulze ÖBZ. XLIX [1899] 265). Bl. später als *O. latifolius*. Eine ähnliche Form nach Harz in Syrmien.

O. Ruthei M. Schulze bei Ruthe DBM. XV. 237 (1897). ÖBZ. XLVIII (1898) 109. XLIX (1899) 265. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 212. *O. incarnata* × *maculata?* M. Schulze Mitth. Thür. BV. N. F. X. 76 (1897).

Die systematische Stellung dieser Form noch etwas zweifelhaft. Ruthe und M. Schulze vermuthen vielleicht eine aus hibrider Abstammung hervorgegangene constante Form des *O. incarnatus* (oder *O. latifolius*) × *maculatus*, zwischen denen die Pflanze zu stehen scheint. Gegen einen primären Bastard spricht das constante

---

[1]) In Kartalinien (Kaukasusländer) gefunden.

[2]) Nach dem Entdecker Johann Gustav Rudolf Ruthe, * 1. Nov. 1823 Frankfurt (Oder) † 12. Nov. 1905 Swinemünde, Kreisthierarzt daselbst, früher in Bärwalde (Neumark), hervorragendem Mooskenner. R. hat grosse Verdienste um die Erforschung auch der Siphonogamen-Flora in Brandenburg und Pommern (Beobachtungen aus der Gefässpflanzenflora des Kreises Usedom-Wollin BV. Brand. XXXI [1889] 237); die Verfasser der Synopsis sind ihm für viele wichtige Mittheilungen und werthvolles Material zu Dank verpflichtet. Vgl. Ascherson u. Retzdorff BV. Brand. XLVII (1905) LI. R.'s Vater, Johann Friedrich, * 16. April 1788 Egenstedt bei Hildesheim † 24. Aug. 1859 Berlin, Oberlehrer an der Gewerbeschule daselbst, hervorragender Entomolog, hat grosse Verdienste um die Erforschung der Flora von Brandenburg: Flora der Mark Brandenburg und der Nieder-Lausitz. Berlin 1827. 2. Aufl. 1834. Vgl. Ascherson BV. Brand. II (1860) 211. Das Herbarium von R., das auch das seines Vaters enthält, ist durch seine und seiner Witwe Liberalität in den Besitz des Botan. Museums in Berlin-Dahlem übergegangen.

Vorkommen ohne eine andere Art und das zahlreiche Auftreten. Bemerkenswerth ist auch das Vorkommen auf künstlich verändertem Gelände.

(Bisher nur im Gebiete.) [*]

965. × 987. *O. morio* × *maculatus* s. S. 768.
978. × 987. *O. masculus* × *maculatus* s. S. 761.
982 *B.* × 987. *O. paluster* × *maculatus* s. S. 765.
983. × 987. *O. incarnatus* × *maculatus* s. S. 759, 761.
984. × 987. *O. Traunsteineri* × *maculatus* s. unten.
985. × 987. *O. latifolius* × *maculatus* s. S. 751.
986. × 987. *O. cordiger* × *maculatus* s. S. 753.
987. × 988. *O. maculatus* × *sambucinus* s. S. 756.
987. × . *O. maculatus* × *pseudosambucinus* s. S. 757.
987. × 999. *O. maculatus* × *Coeloglossum viride*
987. × 1000. *O. maculatus* × *Nigritella nigra*
987. × 1002. *O. maculatus* × *Gymnadenia conopea*
987. × . *O. maculatus* × *Gymnadenia odoratissima* s. S. 1003.
987. × 1004. *O. maculatus* × *Gymnadenia albida*
987. × 1007. *O. maculatus* × *Platanthera bifolia*

s. am Schlusse der *Ophrydeae*.

Bastarde.

B. II. b. 1.

983. × 986. **O. Traunsteinéri × maculátus.** 2. Stengel meist 3—4 dm hoch, etwas hin- und hergebogen, wenig bis stärker hohl, am Grunde mit blassen häutigen Scheidenblättern. Blätter zu 4, entfernt, aufrecht abstehend, die oberen kleiner, die beiden unteren verlängert, vom Grunde bis zur Mitte sehr wenig verbreitert, das untere länglich-zungenförmig, nach der Spitze hin wenig verschmälert, oben abgerundet, stumpf, bis 1,7 cm breit, unterseits bläulich-grün, etwas glänzend, oberseits grün, mehr oder weniger gefleckt. Blüthenstand breit-walzlich, etwa 1,5 mal so lang als breit, ziemlich locker. Hochblätter lanzettlich, zugespitzt, grün und purpurn überlaufen, etwa so lang als der Fruchtknoten bis länger als die Blüthen. Blüthen mittelgross, hell bis dunkler purpurn. Perigonblätter und Lippe dem *O. Traunsteineri* oder dem *maculatus* ähnlich. Lippe 3lappig mit sehr breiten schief-4eckigen bis etwas abgerundeten Seitenlappen und kleinem bis vorgezogenem, zungenförmigen bis 3eckigen, vorn spitzlichen, wenig vorgezogenen Mittellappen. Sporn wenig kegelförmig bis fast cylindrisch, wenig kürzer als der Fruchtknoten.

Mit den Erzeugern. Westpreussen: Kr. Löbau: Ostufer des Gronowo-Sees und zw. Grabacz und Kopaniarze (Lettau nach M. Schulze br.). Ahlbeck auf Usedom (Ruthe nach M. Schulze Mitth. Thür. BV. N. F. X. 76 [1897]). Ein Exemplar im Schillerthal bei Jena (M. Schulze). Schweiz: Cantone Zürich und Zug mehrfach (Naegeli nach M. Schulze br.). Graubünden: Monte Lavassa

beim Bernhardinpass (Brügger nach M. Schulze Thür. BV. XIX. 112). Tessin: Ponte Brolla bei Locarno (Chenevard nach M. Schulze a. a. O. XVII. 54). Bl. Juni, Juli.

O. Traunsteineri × *maculata* Ruthe DBM. XIII (1895) 66, 106, 115 ff. *O. maculata* × *Traunsteineri* M. Schulze Mitth. B. V. Ges. Thür. 26. VII (1889). Orch. Deutschl. 23 (6). *O. Schülzei*[1]) (*angustifolia* × *maculata*) Richter Pl. Eur. I. 274 (1890) nicht Hausskn. *O. Jenénsis* Brand in Hallier-Wohlfarth Koch's Synopsis 2430 (1904).

Eine dem *O. maculatus* näherstehende Form sammelte Ruthe gleichfalls bei Ahlbeck (vgl. M. Schulze Mitth. Thür. BV. N.F. X. 77 [1897]). — Hierher gehört nach M. Schulze a. a. O. 76 (1897) vielleicht auch die *O. maculatus traunsteinerifolius* (s. S. 746). — Klinge unterscheidet noch (Act. Hort. Petrop. XVII fasc. 2. no. 5. 52, 54 [1899]) die Bastarde seiner Unterarten (Rassen) von *O. angustifolia.*

(Frankreich.) *

985. × 987. **O. latifólius** × **maculátus.** 4. Knollen meist handförmig getheilt, etwas zusammengedrückt. Stengel etwa 3—4 dm hoch, aufrecht, meist nicht oder zum Theil hohl. Blätter meist 4, länglich, etwa in der Mitte am breitesten, spitz, aufrecht abstehend, gefleckt oder ungefleckt. Blüthenstand dicht. Hochblätter linealisch-lanzettlich, spitz, etwa so lang als die Blüthen oder der Fruchtknoten. Perigonblätter. Lippe aus breit-keilförmigem Grunde dreilappig, meist hellviolett mit dunklerer Zeichnung, mit schiefquadratischen bis abgerundeten Seitenlappen und viel kleinerem 3eckigem bis länglichem stumpfem Mittellappen. Sporn walzlich bis kegelförmig, kürzer als der Fruchtknoten.

Mit den Erzeugern. Mit Sicherheit Borkum: Kievietsdelle (v. Seemen! ABZ. II [1896] 82). Pommern: Stettin: Zw. Alt-Lienken und Daber; Schlonsee bei Heringsdorf; Köslin (C. Müller nach M. Schulze Thür. BV. N.F. XIX. 111); Westpreussen: Riesenburger Forst (Abromeit nach M. Schulze a. a. O. XVII. 51); Ostpreussen: Kranz (Sutkus); Kr. Labiau: Forstr. Poppeln (Abromeit nach M. Schulze br.); Wernigerode: am Zilliger Bach (C. Müller nach M. Schulze a. a. O. XIX. 111); Weimar: Utzberger Holz (Torges nach M. Schulze a. a. O. XVII. 51). Jena: Fröhliche Wiederkunft (M. Schulze Orch. Deutschl. 21 [6]) zw. dort nach der Leuchtenburg (M. Schulze a. a. O. XVII. 51). Böhm. Erzgebirge Keilberg und Gottesgab (Domin nach M. Schulze br.); Wiesbaden (v. Seemen nach M. Schulze a. a. O. XVII. 51); Würzburg; Mähring in der Oberpfalz (Naegele nach M. Schulze a. a. O. XIX. 111). Lothringen: Bitsch (Kreutzer nach M. Schulze a. a. O.). Baden: St. Peter (Neuberger Mitth. Bad. BV. 1896. 373). Freiburg: Zoltenheimer Ried (Neumann nach M. Schulze br.). Schweiz: Canton Zürich mehrfach; Thun: Falkenfluh (F. v. Tavel) nach M. Schulze br. Interlaken (Keller nach M. Schulze a. a. O. XVII.

[1]) Nach M. Schulze in Jena s. VI. 1 S. 77 Fussn. 2 und 5.

51). Genf: Lossy und Waater Jura bei St. Cergues und ob Gingins (Chenevard nach M. Schulze a. a. O.). Tessin mehrfach (Chenevard, W. Winkler nach M. Schulze a. a. O.). Oberbayern: Fletzen (Vollmann); Neureut bei Gmund (Fleissner). Brünnstein (Eigner). Kaltenbrunner Alp (M. Schulze a. a. O. XIX. 111). Allgäu: zw. Warnatzgrundalpe und Fellhorn (Vollmann nach M. Schulze a. a. O. XVII. 51). Oberösterreich: bei Tumeltsham (Vierhapper Prodr. Fl. Innkr. I. 33. Ber. DBG. IV. S. CCIX). Linz (Dürrnberger Ber. DBG. X. S. [109]). Steyr: Damberg (Petersdorfer nach M. Schulze br.). Nieder-Oesterreich: St. Pölten: Zw. Brail, Bernez und Böheimkirchen (Khek nach M. Schulze br.). Wienerwald: zwischen Hainbach und Steinbach (Halácsy ÖBZ. XXXI [1881] 137. Fleischmann nach M. Schulze a. a. O. XVII. 51). Steiermark: Schneealpe bei Neuberg (A. v. Hayek nach M. Schulze a. a. O.). Krain: Kotschna (Fleissner nach M. Schulze a. a. O. XIX. 111 u. br.). — Die Angabe Brügger's (Jahrb. N. G. Graubünd. 1870—80. 118) bedarf der Bestätigung. Uebergangsformen („nicht immer als primäre Bastarde aufzufassen") führt M. Schulze (ÖBZ. XLIX [1899] 167) von verschiedenen Punkten aus Mitteldeutschland und den Alpen an.

O. latifolia × *maculata* (*O. Braúnii*[1]) Halascy ÖBZ. XXXI [1881] 137. Hal. u. Braun Nachtr. Fl. Nieder-Oesterr. 59. M. Schulze Orch. Deutschl. 21 (5). Klinge Act. Hort. Petrop. XVII fasc. 1. 48 (1898). Nyman Consp. Suppl. 292. Richter Pl. Eur. I. 274.

Von *O. latifolius* durch den nicht hohlen Stengel, die breit-länglichen mittleren Blätter, das vom Grunde des Blüthenstandes mehr oder weniger entfernte lineallanzettliche obere Blatt und die kurzen Hochblätter, von *O. maculatus* durch die allmählich sich verkleinernden Blätter, den kürzeren meist ei-kegelförmigen Blüthenstand und die Zeichnung der Lippe verschieden. — Von *O. incarnatus* × *maculatus* durch die meist kürzeren Hochblätter, die weitabstehenden Seitenlappen der Lippe und eine andere Zeichnung abweichend.

M. Schulze spricht mehrfach (Orch. Déutschl. 21 [6] ÖBZ. XLIX [1899] 167) von nichthibriden resp. den oben erwähnten Zwischenformen. Wir halten es sehr wohl für wahrscheinlich, dass die Bastarde so nah verwandter Pflanzen sich zu vermehren im Stande sind, dass aber wirklich nichthibride Zwischenformen vorkommen sollten, halten wir bei der Constanz und weiten Verbreitung der Arten für ausgeschlossen.

Nach Halácsy (Hal. u. Braun Nachtr. Fl. Nieder-Oesterr. 59) sind auch (wenigstens zum Theil) die von Schur beschriebenen ungefleckten Formen von *O. maculatus* (so die vom Sonnenwendstein) hierher gehörig (vgl. S. 746).

985. × 987 *B.* ***O. latifólius*** × ***Rúthei.*** In der Blattform sich mehr dem *O. latifolius* nähernd, auch in der Gestalt der Lippe an *O. latifolius* erinnernd. Blüthenfarbe wie bei *O. Ruthei.* Blätter fast alle stark gefleckt.

Pommern: Swinemünde, am Osterkopf (Ruthe). Bl. früher als *O. Ruthei.*

O. latifolia × *Ruthei* M. Schulze ÖBZ. XLVIII (1898) 109.

[1]) S. VI. 1 S. 95 Fussn. 1.

(Nur im Gebiete.)

(Verbreitung von 985. × 987: Frankreich.)

986. × 987. **O. córdiger × maculátus** giebt Klinge (Act. Hort. Petrop. XVII fasc. 1. 35, 50 [1898] fasc. 2. no. 5. 54, 55 [1899]) ohne Fundort an und zwar zwischen *cordiger* und der Rasse *macrostachys* (bei Klinge Unterart *O. saccifera*).

2. Knollen an der Spitze kurz 2—4lappig. Blätter lanzettlich bis länglich, ungefleckt. Blüthenstand kurz-cylindrisch. Lippe fast rundlich, schwach 3lappig. Sporn fast so lang oder so lang als der Fruchtknoten, aufgetrieben-kegelförmig-cylindrisch. **2.**

Gesammtart **O. sambucínus** (988 u. *O. Romanus*).

988. (25.) **O. sambucínus.** 2. Knollen cylindrisch oder spindelförmig, die jüngere ohne fadenförmige Wurzeln. Stengel meist 1 bis 2,5 dm hoch, hohl, oft etwas kantig, am Grunde mit ziemlich weiten spitzen Scheidenblättern, bis über die Mitte hinauf beblättert. Blätter zu 4—6, stumpf oder spitz, mit verschmälertem Grunde, lebhaft grün, stark nervig. Blüthenstand kurz eiförmig bis zuletzt kurz cylindrisch, reichblüthig, ziemlich dicht. Hochblätter fast lanzettlich, ziemlich spitz, 3- bis mehrnervig, etwas länger als der Fruchtknoten, das unterste stets länger als die Blüthe. Blüthen hellgelb, seltener trübpurpurn bis hellfleischroth, schwach wohlriechend. Aeussere Perigonblätter eiförmig-lanzettlich, stumpf oder stumpflich, 3nervig, die seitlichen am Grunde verbreitert, an der Spitze zurückgeschlagen, die seitlichen inneren kürzer, länglich-eiförmig. Lippe fast so lang als die äusseren Perigonblätter, etwas dunkler gefärbt, mit röthlichen Punkten, abwärts gerichtet, flach, am Grunde schwach sammetartig behaart, mit abgerundeten meist unregelmässig gekerbten Seitenlappen und meist schmälerem stumpfem Mittellappen. Sporn fast so lang wie der Fruchtknoten. Säulchen stumpf. Samen mit netziger Schale.

Auf trockenen Wiesen, auf buschigen Abhängen, auf lichten Waldstellen im südlichen und mittleren Gebiet zerstreut, stellenweise häufiger, stellenweise, so in Württemberg sehr selten; fehlt im ganzen Nordwesten des Gebiets, so in Belgien, den Niederlanden, fast der ganzen Rheinprovinz (dort nur bei Kreuznach und Trier), in Luxemburg mehrfach angegeben, auch für Westfalen zweifelhaft; in der Norddeutschen Ebene nur in der Nieder-Lausitz, im Oder- und Warthegebiet!! der Provinz Brandenburg und in Hinterpommern bei Rügenwalde: Natzmershagen (Holzfuss nach Paul in A. u. G. Fl. N. O. Flachl. 211). Fehlt auch in der immergrünen Region des Mittelmeergebiets und in der Ungarischen Tiefebene. Steigt in Wallis bis 2000 m (Jaccard 336), in Tirol bis 1500—1600 m (Dalla Torre und Sarnth. VI. 2. 518). Bl. April, Mai.

O. sambucina L. Fl. Suec. ed. 2. 312 (1755). Koch Syn. ed. 2. 792. Rchb. Ic. XIII. 64 t. CCCCXII fig. I, II, 1—14, t. DXII fig.

III. M. Schulze Orch. Deutschl. 22. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 210. Nyman Consp. 693. Suppl. 292. Richter Pl. Eur. I. 271. *O. latifolia* var. 1. u. 2. Scop. Fl. Carn. II. 197 (1772). *O. mixta β. sambucina* Retz. Prodr. 167 (1779). *O. Schleicheri*[1]) Sweet Brit. Flow. Gard. II. 199 (1823—9). *O. saccáta* Rchb. Fl. Germ. exc. 123 (1830) nicht Ten. *O. pallens* Mor. Fl. Schweiz 508 (1832) nicht L. *O. salina* Fronius Verh. Siebenb. VIII. 102 (1857) nicht Turcz.

Eine sehr schöne Pflanze, die unserer Meinung nach nicht so nahe mit *O. latifolius* verwandt ist, wie öfter angenommen wird, jedenfalls nicht so nahe wie *O. maculatus* etc.

Aendert ab

B. bracteátus. Blätter gross. Hochblätter verlängert, bis 3,5 cm lang und 7 mm breit, auch die oberen länger als die Blüthen. — Jena, Böhmen: Beraun und oberhalb Babina (Domin nach M. Schulze Thür. BV. N. F. XVII. 53 und XIX. 112). Ct. Wallis: Gueroz sur Vernayaz (Anex) nach M. Schulze Thür. BV. N. F. XVII. 53. — *O. sambucina* b. *bracteata* M. Schulze Mitth. BV. Ges. Thür. VII (1889) 26. ÖBZ. XLIX [1899] 265. Thür. BV. N. F. XVII. 53 [1902]).

II. *purpúreus* (Koch Syn. ed. 2. 792 [1845]. *O. incarnata* Willd. Spec. pl. IV. 30 [1805] nicht L. Nyman Consp. 693). Blüthen purpurn. — Mit dem Typus.

Cortesi (in Pirotta Ann. di bot. V. 544 [1906]) will auf dem Monte Terminillo in den Abruzzen einen Mischling dieser Form mit dem Typus („*Orchis sambucina lutea* × *sambucina purpurea*") beobachtet haben. Auf demselben Berge fand er einen Bastard von *O. masculus* und *O. Provincialis*, welchen er a. a. O. 540 als *O. Colemanii*[2]) (*provincialis pauciflora* × *mascula rosea*) beschreibt, welcher S. 796 nachzutragen wäre, da er auch in unserem Gebiet vorkommen könnte.

Aendert ausserdem in der Blüthengrösse, der Breite der Hochblätter etc. ab.

Von Missbildungen erwähnt M. Schulze (Thür. BV. N. F. XVII. 53) eine Doppelblüthe mit hoch hinauf verbundenen Hochblättern, 2 Säulen, 3 normal gespornten Lippen und 7 Perigonblättern sowie eine andere mit 10 Perigonblättern, 2 gespornten Lippen und 2 Säulen von der Reisalpe in Nieder-Oesterreich (Fleischmann); L. Keller (ZBG. Wien XLVII [1897]) eine Pflanze mit 6 Blüthen ohne Lippe und Sporn und 4 gleichen Perigonblättern.

(Südliche Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Russland.) *

978. × 988. *O. masculus* × *sambucinus* s. S. 762.
979. × 988. *O. pallens* × *sambucinus* s. S. 763.
985. × 988. *O. latifolius* × *sambucinus* s. S. 755.
987. × 988. *O. maculatus* × *sambucinus* s. S. 756.
988. × . *O. sambucinus* × *Romanus* s. S. 755.
988. × 989. *O. sambucinus* × *Serapias lingua* s. am Schlusse der *Serapiadinae*.
988. × 999. *O. sambucinus* × *Coeloglossum viride* s. am Schlusse der *Ophrydeae*.
988. × 1004. *O. sambucinus* × *Gymnadenia albida* s. am Schlusse der *Ophrydeae*.

[1]) S. I. S. 143 Fussn. 2.

[2]) Nach dem Maler Henry Coleman, welcher Orchidaceen cultivirt und meisterhaft abbildet.

O. Románus. 2|. Der Leitart sehr ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Stengel ziemlich dünn und zart. Blätter schmal-linealisch-lanzettlich, im unteren Theile kaum verschmälert. Blüthenstand eiförmig-länglich, etwas locker. Hochblätter länglich-lanzettlich, die unteren länger als die Blüthen. Blüthen hellgelb, weiss oder hellpurpurn. Lippe am Grunde mehr oder weniger keilförmig, dreilappig. Sporn länger, so lang als der Fruchtknoten. Samen mit durchsichtiger Schale.

Auf trockenen Hügeln, in Eichenwaldungen. Bisher nur in der Nähe des Gebietes in Serbien (Klinge Act. Hort. Petrop. XVII. fasc. 1. 19 [1898]), also vielleicht auch bei uns. Sonst in Italien und den Inseln, auf der Balkanhalbinsel, in Kleinasien und Syrien heimisch. Bl. April—Juni.

O. romana Seb. u. Maur. Pl. Rom. I. 12 (1813). *O. pseudosambucina* Ten. Syn. 72 (1815). Rchb. Ic. XIII. 62 t. CCCCXIII fig. I—III, 1—9. Boiss. Fl. Or. II. 72. Nyman Consp. 693. Richter Pl. Eur. I. 271. *O. lucána* Spreng. Pug. II. 79 (1815). *O. sulphúrea* Spreng. Syst. III. 688 (1826). *O. flavéscens* K. Koch Linnaea XXII. 281 (1849). *O. mediterranea* Unterart *O. pseudosambucina* Klinge Acta Hort. Petr. XVII. fasc. 1. 18 (1898).

Die Rasse B. *Sículus* (Richter Pl. Eur. I. 271 [1890] vgl. Rchb. Ic. XIII. 63. *O. sicula* Tin. Pl. rar. Sic. fasc. I. 8 [1846]. *O. mediterranea* Unterart *O. siciliensis* Klinge a. a. O. 19 [1898 umfasst auch die folgende]) und C. *Markúsii*[1]) (Richter a. a. O. [1890] vgl. Rchb. a. a. O. *O. Markusii* Tin. a. a. O. 9 [1846]) nur in Sicilien.

979. × . *O. pallens* × *Romanus* s. S. 764.
988. × . *O. maculatus* × *Romanus* s. S. 757.
988. × . *O. sambucinus* × *Romanus* s. unten.

Bastarde der *Latifolii* (s. auch S. 743, 750).

B. II. b. 2.

988. × . **O. sambucinus** × **Romanus.** Bastarde von *O. sambucinus* mit „*O. pseudosambucina*“ sowie seiner *O. siciliensis* erwähnt Klinge (Acta Hort. Petr. XVII. fasc. 2 No. 5. 54, 55, 60) ohne Fundortsangabe.

B. II. b.

985. × 988. **O. latifólius** × **sambucínus.** 2|. Knollen in der Gestalt zwischen den Erzeugern die Mitte haltend. Blätter gefleckt bis ungefleckt. Unterstes Blatt und mitunter auch das zweite nach der Spitze etwas spatelförmig. Blüthenstand ziemlich kurz-eiförmig bis länglich-eiförmig. Hochblätter drei- bis mehrnervig, beim Aufblühen so lang oder länger als die Blüthen, das unterste stets, mitunter auch die folgenden sehr gross. Blüthen ziemlich gross, mehr oder weniger gelb-roth, die Perigonblätter innen gezeichnet. Lippe dreilappig mit meist etwas vorgezogenem Mittellappen, sehr selten mit etwa gleichlangen Lappen, stark gebändert und gefleckt. Sporn dick, am Rücken sehr wenig gebogen, so lang bis fast so lang als der Fruchtknoten und länger als die äusseren Perigonblätter.

Bisher mit Sicherheit nur in Thüringen: mit den Erzeugern auf der Fischbachwiese im Thüringer Wald (Ruppert, M. Schulze).

[1]) Nach Michael Antonowitsch Markus, * 1790 † 1865, seit 1837 Leibarzt der Kaiserin Alexandra Feodorowna, Gemahlin Nikolaus I. von Russland, welche er 1845 nach Palermo begleitete, seit 1841 (Präsident des medicinischen Conseils in St. Petersburg (Kupffer br.).

Böhmen: Kundratitz (Domin). Ct. Tessin. Airolo (Chenevard nach M. Schulze a. a. O. 52). Oberbayern: Wiessee bei Tegernsee (Hofmann nach M. Schulze Thür. BV. N. F. XIX. 111). Tirol: Duxer Joch (Fleissner nach M. Schulze a. a. O. (doch fehlt 788 im weiteren Umfange, und diese Angabe wird daher von Dalla Torre u. Sarnth. VI. 1. 517 bezweifelt), wohl auch bei Hassfurt in Franken (Vill), Ludwigsfeld im Dachauer Moor (Eigner) und um Reichenhall (Ferchl) nach M. Schulze a. a. O. Die Angabe in Niederösterreich: Gipfel des Hofwaldes bei Schottwien (K. Richter Verh. ZBG. Wien XXXVIII [1888] 220) ist dagegen sicher irrthümlich. Von Reichenbach ohne Fundort briefl. an M. Schulze (Orch. Deutschl. 21 [7]) erwähnt.

O. latifolia × *sambucina* M. Schulze Orch. Deutschl. 21 (7) (1894) ÖBZ. XLIX (1899) 263 mit Abb. Thür. Bot. V. N. F. XVII. 51 (1902) nicht *O. lat.* × *samb.* (*O. montícola*) K. Richter Verh. ZBG. Wien XXXVIII [1888] 220. Pl. Eur. I. 274 vgl. unten. *O. Ruppértii*[1]) M. Schulze ÖBZ. XLIX (1899) 264.

Halácsy, G. v. Beck und M. Schulze haben die Pflanze von K. Richter geprüft und sind einstimmig der Ansicht, dass sie nichts als eine Form des *O. latifolius* darstellt, mit etwas schwächer getheilten Knollen. Der Richter'sche Name ist deshalb zu verwerfen und der Schulze'sche einzusetzen. — Vgl. M. Schulze ÖBZ. XLIX (1899) 264 Fussn. 1.

Findet sich in verschiedenen Formen, die bald dem *O. latifolius*, bald dem *O. sambucinus* näher stehen. Ruppert beschreibt sie (bei M. Schulze ÖBZ. XLIX [1899] 264) etwa folgendermaassen:

A. Knolle tief 3—4spaltig, die Spaltung meist bis zur Hälfte der Knollen reichend. Blätter in der oberen Hälfte stark gefleckt. Lippe dreispaltig, mit rundlichen Lappen, so gross wie bei *O. latifolius*, die Seitenlappen weit grösser als der mittlere. — Dem *O. latifolius* näherstehend.

B. Knollen handförmig zwei- bis dreispaltig, die jüngere nicht viel tiefer als bei *O. sambucinus*, die ältere fast bis zur Hälfte gespalten. Stengel steif aufrecht, oberwärts roth überlaufen. Blätter sehr wenig und auch dann nur verwaschen gefleckt. Lippe gross, dreispaltig, rundlich, am Rande oft wellig. — Dem *O. sambucinus* ähnlicher.

(Verbreitung des Bastards: Bisher nur im Gebiete.) [*]

B. II. b.

987. × 988. **O. maculátus × sambucínus.** 2|. Knollen 2 bis 4theilig. Stengel kräftig, meist 2,5—4 dm hoch, fast bis zur Spitze beblättert. Blätter zu 6—7, die unteren verkehrt-eiförmig-lanzettlich, stumpf, 5—7 cm lang, 1,5—2 cm breit, die oberen lanzettlich, spitz, allmählich kleiner werdend, alle etwas gefleckt. Untere Hochblätter länger, obere etwa so lang als der Fruchtknoten. Blüthen hell gelblich-weiss, bleich-purpurn gestreift und punktirt oder gesättigt lila und dunkler gestreift und punktirt, immer nach dem Schlunde

[1]) Nach dem Entdecker Joseph Ruppert, * 11. April 1864 (br. durch M. Schulze), Apotheker in Dirmingen (R.-B. Trier), 1899 in Kahla in Thüringen, der sich sehr eifrig mit der Erforschung der Orchideenflora seiner Wohnorte beschäftigte und M. Schulze viele Funde mittheilte.

hin gelb. Lippe kurz, dreilappig mit kleinem Mittellappen. Sporn cylindrisch, absteigend, so lang oder fast so lang als der Fruchtknoten.

Bisher nur mit den Erzeugern in Nieder-Oesterreich: am Semmering, Myrthengraben (Sennholz) und Steiermark: Wiesen des Semmering beim Erzherzog Johann (Rechinger).

O. maculata × *sambucina* (*O. influénza*[1])) Sennholz Verh. ZBG. Wien XLI (1891) 40. M. Schulze Orch. Deutschl. 23 (5). Klinge Act. Hort. Petrop. XVII fasc. 1. 48 (1898).

Meist in der Tracht dem *O. maculatus* ähnlicher aber die Knollen weniger und nicht so tief getheilt, Stengel weniger beblättert, untere Blätter nach der Spitze hin verbreitert, Hochblätter länger, Blüthenstand kürzer, Lippe weniger tief eingeschnitten, breiter, Sporn länger, walzlich, unterer Theil der Lippe nach dem Schlunde hin gelblich gefärbt. Von *O. sambucinus* durch tiefer getheilte Knollen, den verlängerten mehrblätterigen Stengel, die schwach gefleckten Blätter, längeren Blüthenstand, etwas kürzeren Sporn und die Farbe der Blüthen verschieden.

(Bisher nur im Gebiete.) [*]

B. II. **b.**

987. × . **O. maculátus** × **Románus.** Einen muthmasslichen Bastard zwischen seiner *O. basilica* subsp. *O. saccifera* mit *O. pseudosambucina* erwähnt Klinge ohne Fundortsangabe Act. Hort. Petrop. XVII fasc. 1. 50 (1898) fasc. 2 no. 5. 54, 60 (1899).

B. II.

983. × 984. **O. incarnátus** × **Traunsteinéri.** 2|. Stengel ziemlich hohl. Blätter zu 4—5, aufgerichteter als bei *O. Traunsteineri*, schmal-lanzettlich, bald über dem Grunde am breitesten und dann allmählich in die Spitze verschmälert, spitz, sehr selten das unterste stumpflich, etwas gefleckt, das oberste meist den Grund des Blüthenstandes etwas überragend, die untersten ziemlich locker scheidig, das zweitunterste am grössten, es folgt in der Grösse dann das unterste, seltener das nächstobere. Blüthenstand ziemlich dicht. Hochblätter gross, die untersten länger als die Blüthen. Blüthen gross, heller als bei *O. Traunsteineri*. Perigonblätter stumpflich. Lippe so breit, oder etwas breiter als lang, grösste Breite etwa in der Mitte, undeutlich 3 lappig oder ungetheilt mit kleiner aufgesetzter abgerundeter Spitze und mehr dem *O. incarnatus* ähnlicherer Zeichnung.

Bisher beobachtet: Insel Usedom bei Ahlbeck (Ruthe!). Westpreussen: Liebenthal, Kr. Marienwerder (J. Scholz), Czichensee, Kr. Löbau (Lettau nach M. Schulze br.). Ostpreussen: Rominter Heide, Forstrevier Nassawen (Lettau nach M. Schulze Thür. BV. N. F. XIX. 110). Lekarthsee, Kr. Johannisburg (Kalkreuth nach M. Schulze br.). Elsass: Ried bei Ohnenheim unw. Schlettstadt (Petry

[1]) Dieser wunderliche Name bezieht sich nicht auf die gefürchtete Krankheit d. N., sondern wohl auf die ursprüngliche Bedeutung des italienischen Wortes, da der Autor auf Merkmale aufmerksam macht, die auf den Einfluss des *O. sambucinus* hinweisen.

nach M. Schulze a. a. O. XVII. 49). Schweiz: Ct. Zürich an zahlreichen Orten; Thurgau: Eigenwiese ob Fruthweiler (Naegeli nach M. Schulze br.). Waater Jura: Vallée du Joux (Chenevard nach M. Schulze a. a. O. XVII. 49). Oberbayern: Rain: Steutheimer und Haselbacher Moor (Zinsmeister nach M. Schulze br., Vollmann Ber. Bayer. BG. XI. 221). Beuerberg (Fleissner), Egern a. d. Weissach (Hofmann); Fletzen im Loisachthale (Vollmann), Weitmoos bei Uebersee am Chiemsee (Kraenzle, alles nach M. Schulze a. a. O. XIX. 110). Salzburg. Wohl hierhergehörige Pflanzen sammelte M. Schulze bei Zell am See (Orch. Deutschl. 20 [9] t. 20 fig. 7 vgl. auch Thür. BV. N. F. XIX. 110). Bei der Aehnlichkeit der Erzeuger wohl öfter übersehen.

O. incarnata × *Traunsteineri* M. Schulze ÖBZ. XLIX (1899) vgl. Orch. Deutschl. 20 (9).

Die oben erwähnten Bastarde stellen selbstredend nach dem Vorkommen Bastarde mit den beiden Rassen *Nylandéri* (Pommern) und *eu-Traunsteineri* (Alpen) dar; eine dritte Form ist

B. Lehmánnii[1]). Pflanze kräftig, bis 3 dm hohl. Blätter bis fast 2 cm breit. Untere Hochblätter bis 3 cm lang. Blüthen meist dem *O. Traunsteineri* am ähnlichsten.

Bisher nur in Russland: Rosenhof in Livland.

O. incarnatus × *Traunsteineri* B. *Lehmannii* A. u. G. Syn. III. 758 (1907). *O. Lehmannii* (*O. angustifolia* var. *Russowii* × *O. incarnata*) Klinge Rev. Orch. cordig. angust. 102 (1893).

(Russland; sicher weiter verbreitet.) [*]

983 *B.* × 984. ***O. cruéntus*** × **Traunsteinéri.** *O. cruenta* × *angustifolia* giebt Lehmann (Nachtr. Fl. Poln. Livl. 49 [1897]) an vgl. auch Klinge Act. Hort. Petrop. XVII. fasc. 1. 53 (1898).

O. cruenta + *Russowii* Klinge Act. Hort. Petrop. XVII fasc. 2 no. 5. 59 (1899).

B. II.

983. × 985. **O. incarnátus** × **latifólius.** 2|. Blätter fast stets breiter und kürzer als bei *O. incarnatus*, weniger abstehend und spitzer als bei *O. latifolius*, am Grunde länger oder kürzer scheidenförmig, fast stets an der Spitze rinnig zusammengefaltet und meist nur wenig gefleckt, mitunter auch ungefleckt. Untere Blätter oft mehr am Grunde am breitesten, allmählich nach der Spitze verschmälert, mit-

---

[1]) Nach Eduard Lehmann, * 1. Juni (20. Mai) 1841 Riga † 18. (5.) Mai 1902 Rositten (Rjeschitza) im Gouv. Witebsk, Arzt daselbst, Verf. der in dem Archiv für die Naturkunde Esth-, Liv- und Kurlands 2. Ser. Bd. I. 539 ff. (1895) erschienenen, 1897 durch einen Nachtrag vervollständigten Flora von Polnisch-Livland, der besten neueren zusammenfassenden Publication über die Flora der Baltischen Provinzen Russlands und der angrenzenden Gebiete, für deutsche Leser namentlich wichtig durch die Verarbeitung des in zahlreichen russischen und polnischen Schriften niedergelegten Materials. Auch die Verf. der Synopsis sind L. für wichtige Mittheilungen und werthvolles Material Dank schuldig. Vgl. Kupffer Ber. naturh. V. Rign 1902. 21. Ascherson BV. Brandenb. XLIV (1902) XXXV.

unter auch in der Mitte am breitesten, obere Blätter meist wie bei *O. incarnatus* vom Grunde an verschmälert, das oberste meist nicht den Grund des Blüthenstandes erreichend. Blüthenstand sehr wechselnd. Hochblätter meist stark verlängert. Lippe meist deutlich, seltener undeutlich dreilappig, bald der einen, bald der andern Art ähnlicher.

Mit den Erzeugern wohl fast im ganzen Gebiete zerstreut.

O. incarnata × *latifolia* F. Schultz Pollichia 1863. 234. M. Schulze Orch. Deutschl. 19 (7) t. 19 b. Mitth. Thür. BV. N. F. X. 70 (1897). ÖBZ. XLVIII (1898) 109. XLIX (1899) 166 vgl. Klinge Act. Hort. Petrop. XVII fasc. 1. 54 fasc. 2. no. 5. 54, 55. *O. haematódes* Rchb. Fl. Germ. exc. 126 (1830) z. T.? (vgl. S. 717). *O. Aschersoniánus*[1]) (*Aschersoniana* Haussknecht Mitth. Geogr. Ges. Jena II. 223 (1884). *O. matodes* „Rchb." bei Camus in Morot Journ. bot. VI (1892) 418. *O. incarnata* + *majalis* Klinge a. a. O. 59 (1899).

Ausserordentlich veränderlich und bei der Verwandtschaft und grossen Veränderlichkeit der Erzeuger oft (namentlich getrocknet nur nach mühsamen Aufweichen der Blüthen) schwierig erkennbar. Von einigen Schriftstellern (Neilreich etc.) werden die Zwischenformen zwischen den Arten als nicht hibride aufgefasst, daher beide Arten vereinigt.

Vielleicht gehört nach M. Schulze (Orch. Deutschl. 19 [10]) die von Maus (Mitth. Bad. BV. 1891. 286) beschriebene *O. latifolia* var. *subincarnata* hierher. — Wie bereits oben (S. 718) bemerkt, sind auch wohl einige der von Reichenbach unter seiner *O. incarnata* var. *brevicalcarata* aufgeführten Pflanzen hierher zu rechnen (vgl. Aschersón Fl. Prov. Brandenb. I. 685 [1864]) ebenso die Reichenbach'sche *O. haematodes* vgl. Rchb. Fl. Germ. exc. 126 und M. Schulze Orch. Deutschl. 19 (3, 4) und in Thür. BV. N. F. XIX. 105 (1904). — Es lassen sich fast alle Uebergangsformen zwischen den Erzeugern finden und Klinge bezeichnet mit Recht die Formen des Bastardes als als „einen zwischen ihnen bestehenden unbegrenzten hibriden Polymorphismus".

(Skandinavische Halbinsel; Frankreich; Russland; und wohl viel weiter verbreitet.) ? *

983 B. × 985. ***O. cruentus* × latifolius.** *O. baltica* + *cruenta* und *O. cruenta* + *O. baltica* werden von Klinge (Acta hort. Petr. XVII. fasc. 2 no. 5. 59 [1899]) ohne Fundort erwähnt.

B. II.

983. × 986. **O. incarnátus × córdiger.** 2|. Eine *O. incarnata* + *cordigera* führt Klinge (Act. Hort. Petrop. XVII fasc. 2. 61 [vgl. 54] [1899]) ohne Fundort auf, vgl. a. a. O. fasc. 1. 54 (1898).

B. II.

983. × 987. **O. incarnátus × maculátus.** 2|. Knollen meist 2—3 theilig, etwas zusammengedrückt, mehr oder weniger verlängert. Stengel etwa 2,5—3,5 dm hoch, ziemlich steif, kantig, nicht hohl, am Grunde mit 2—3 abgerundeten Scheidenblättern. Untere Blätter bis etwa 6 cm lang und über 2 cm breit, länglich, etwa in der Mitte am

[1]) S. I. S. 237 Fussn. 2, II. 1. S. 352 Fussn. 1 und VI. 1. S. 371 Fussn. 1.

breitesten, beiderseits verschmälert, stumpflich bis spitzlich, die oberen lanzettlich, spitz, alle ungefleckt oder schwach gefleckt, das oberste den Grund des Blüthenstandes nicht erreichend. Blüthenstand reich- und dichtblüthig, anfangs fast kegelförmig, zuletzt cylindrisch bis etwa doppelt so lang als breit. Hochblätter verlängert-lanzettlich, spitz, die unteren kaum länger als die Blüthen. Blüthen pfirsichblüthfarben bis hellpurpurn. Aeussere Perigonblätter länglich, stumpflich oder spitz, zurückgebogen. Lippe etwa 7 mm lang und 8,5 mm breit, rundlich-rhombisch, dreilappig, mit purpurnen Punkten bestreut, fein gekerbt mit ziemlich gleichlangen Lappen, schief- und stumpfviereckigen bis rhombischen Seitenlappen und stumpfem, dreieckigem Mittellappen. Sporn cylindrisch, absteigend, etwa so lang als der Fruchtknoten.

Rheinprovinz: Krefeld: Grosses Bruch (Leimbach nach M. Schulze Thür. BV. N. F. XIX. 110). Pützchen bei Bonn (M. Schulze Mitth. Thür. BV. N. F. X. 72 [1897]). Straukaule bei Straburg (Wirtgen nach M. Schulze br.). Holstein: Uglei-See (Vanhöffen nach M. Schulze br.). Pommern: Stettin: Zw. Alt-Lienken und Daber (C. Müller nach M. Schulze a. a. O. XIX. 110). Westpreussen: Hohenstein bei Baldenburg (F. Römer nach M. Schulze br.). Riesenburger Forst (Abromeit nach M. Schulze a. a. O. XVII. 49). Kr. Löbau: Czichensee (Lettau) und Wellesümpfe bei Grabacz (Preuss nach M. Schulze br.). Ostpreussen: Kr. Labiau: Forstr. Kl. Nanjock (Abromeit). Kr. Heidekrug: Mingeufer bei Klumben (Lettau). Kr. Neidenburg: Zw. Roggen und Pachallowen (H. Hermann, alles nach M. Schulze und Abromeit br.). Baden: bei Maxdorf und Sinzheim (Döll nach Maus Mitth. Bad. BV. 1892/8. 9). Württemberg: Waldhausen unter der Wanne bei Pfullingen (Ad. Mayer nach M. Schulze br.). Oberpfalz: Mähring: Poppenreuter Berg (Naegele nach M. Schulze a. a. O. XIX. 110). Schweiz: Canton Zürich mehrfach (Naegeli, Schröter). Joch ob Chur (Brunies). Wallis: Pas du Lens (F. O. Wolf alles nach M. Schulze br.). Genf: Lossy; Divonne (Chenevard nach M. Schulze a. a. O. XVII. 49). Tirol: Innthal: Afling (Kerner Herb. nach Dalla Torre u. Sarnth. VI. 1. 515). Allgäu: Schlappoltalpe (Vollmann nach M. Schulze br.). Ober-Ammergau (Vollmann Bayr. BG. XI. 221). Beuerberg (Fleissner), Oberaudorf (Eigner, alles nach M. Schulze a. a. O. XIX. 110). Ober-Oesterreich: Steyr: St. Ulrich (Schnabl nach M. Schulze a. a. O.). Wels bei Vorderstoder (Niedereder nach M. Schulze br.). Waldviertel in Nieder-Oesterreich: bei Oberndorf am Jauerling (Kerner). Nach Richter auch in Siebenbürgen.

O. incarnata × *maculata* (*O. ambigua*) Kerner Abh. ZBG. Wien XV (1865) 205. M. Schulze Orch. Deutschl. 19 (10). Mitth. Thür. BV. N. F. X. 72 (1897). Kraenzlin Orch. gen. I. 146. Nyman Consp. Suppl. 292. *O. elátior* Lönnr. nach Nyman Consp. Suppl. 292 nicht Fries.

Beck erklärt die Pflanze nur für eine Form des *O. latifolius* (Fl. Nieder-Oesterr. 205), wir glauben, dass der Bastard viel häufiger ist, dass er nur oft

übersehen wurde. — Vielleicht von diesen Bastard abstammend *O. Ruthei?* (S. 749).

Hierher

B. cárneus. Tracht des *O. incarnatus*. Blätter länglich-lanzettlich, hellgrün, ungefleckt, Aehre verlängert. Blüthen fleischroth, ungefleckt. Sporn kegelförmig, gekrümmt, abwärts gerichtet. — Bisher nur in Frankreich. — *O. carnea* (*incarnata* × *elodes*?) G. Camus in Vade-Mecum herbar. paris. Suppl. (1890). Morot Journ. de bot. VI (1892) 419. Atl. pl. XXXIII.

(Frankreich; Russland.) *

983. × 985. × 987. **O. incarnatus × latifolius × maculatus.** 2. Sehr ähnlich einigen Formen der *O. incarnatus* × *latifolius*; die Betheiligung von *O. maculatus* giebt sich durch die Form der Lippe zu erkennen, deren Seitenlappen etwas schräg auseinander spreizen.

Insel Usedom: Schlonsee bei Heringsdorf (Müller nach M. Schulze Thür. BV. N. F. XIX. 110). Genf: mehrfach (Chenevard). Oberbayern: Fletzen (Vollmann). Radstadter Tauern (Fleissner nach M. Schulze a. a. O.).

O. incarnata + (*latifolia* + *maculata*) = *O. Genevénsis* Klinge in Hb. Chenevard nicht Chenevard s. S. 767 nach M. Schulze Thür. BV. N.F. XVII. 49 (1902).

983 *B.* × 987. ***O. cruentus* × maculatus.** *O. maculata* + *cruenta* und *O. cruenta* + *maculata* werden von Klinge (Acta h. Petr. XVII fasc. 2 no. 5, 5a [1899]) ohne Fundort erwähnt.

Bastarde von *Androrchis Masculi* × *Latifolii* (B.)

978. × 984. **O. másculus × Traunsteinéri.** Einen Bastard beider Arten giebt Klinge (Act. Hort. Petrop. XVII. fasc. 1. 31 [1898] fasc. 2. no. 5. 54, 55 [1899]) ohne Fundort an.

978. × 987. **O. másculus × maculátus.** 2. Tracht, Knollen und vegetative Theile überhaupt wie bei *O. masculus*, Blüthen mehr wie bei *O. maculatus*. Blätter völlig ungefleckt, oberseits dunkel-, unterseits blaugrün. Deckblätter grün, nicht netzaderig. Blüthen lila. Aeussere Perigonblätter länglich-lanzettlich, spitz, die seitlichen nicht so weit wie bei 978 zurückgeschlagen; seitliche innere stumpf. Lippe seicht 3lappig mit stumpfen Seiten- und ziemlich weit vorgezogenen Mittellappen. Sporn etwas kürzer als der Fruchtknoten, walzlich, ziemlich dünn, abwärts gerichtet, oft etwas gekrümmt.

Thüringer Wald: Ewertswiese bei Tambach mit *O. masculus acutiflorus* (Kromayer).

O. masculus × *maculatus* A. u. G. Syn. III. 761 (1907). *O. maculata* × *mascula* (*O. Kromayéri*[1])) M. Schulze Thür. BV. N.F. XIX. 112 (1904).

1) Nach dem Entdecker Dr. phil. August Kromayer, * 19. Juni 1832 Isserstedt bei Jena, jetzt in Weimar (M. Schulze br.).

Erheblich abweichend ist die folgende, aus der Kreuzung von *O. masculus speciosus* (S. 702) mit *O. maculatus* hervorgezogene Form:

B. pentecostális[1]). Knollen nur wenig handförmig getheilt, sonst wie bei *O. masculus*. Stengel steif aufrecht, verlängert, schwachkantig, mit einigen purpurnen Flecken bestreut, im oberen Theile wenige lanzettliche Blätter tragend. Blätter breit-lanzettlich, stumpflich, oberseits nach dem Grunde zu mit wenigen sehr kleinen purpurnen Flecken, unterseits bläulich-grün. Blüthenstand verlängert, ziemlich dicht. Hochblätter lanzettlich, zugespitzt, die unteren fast so lang als die Blüthen, die oberen kürzer, dreinervig. Blüthen blass purpurröthlich, die äusseren Perigonblätter fast gesättigt purpurn, länglich, spitz, dreinervig, die seitlichen abstehend, länger als das hintere; seitliche innere Perigonblätter eiförmig-länglich, stumpf, undeutlich dreinervig. Lippe breit-keilförmig-abgerundet, dreilappig gefleckt, mit kurzen spitzen Seitenlappen und kurz-dreilappigem gezähneltem Mittellappen. Sporn walzlich, etwas kürzer als der Fruchtknoten, horizontal oder schwach absteigend.

Bisher nur in Niederösterreich: auf Wiesen zwischen der Brennalpe und dem Gipfel der Reisalpe (Sennholz). Bl. Juni.

O. masculus × *maculatus* B. *pentecostalis* A. u. G. Syn. III. 762 (1907). *O. maculata* × *mascula* var. *speciosa* (*O. pentecostális*[1])) Wettstein u. Sennholz ÖBZ. XXXIX (1889) 321 mit Abb. 5 auf S. 320. M. Schulze Orch. Deutschl. 23 (4). Richter Pl. Eur. I. 273 vgl. Klinge Act. Hort. Petrop. XVII fasc. 1. 48 (1898) fasc. 2 no. 5. 49, 54 (1899).

Von *O. masculus* durch etwas getheilte Knollen, schmälere und verhältnismässig längere stärker gefleckte Blätter, kürzeren und dichteren Blüthenstand, kürzere und stumpfere Perigonblätter, die Form der Lippe, die Blüthenfarbe, den wagerechten oder etwas abwärts gerichteten Sporn etc. verschieden, von *O. maculatus* durch kürzere Blätter, schmälere längere und weniger dichtblüthige Blüthenstände, spitzere äussere Perigonblätter, den 2—3 lappigen gezähnelten Mittellappen der Lippe, den meist herabhängenden Sporn etc.

Halácsy hielt (ÖBZ. XXVI [1876] 263) *O. Spitzelii* für diesen Bastard, gab aber bereits in Halácsy u. Braun Nachtr. Fl. Nieder-Oesterr. 58, 59 diese Ansicht auf (s. S. 699).

(Bisher nur im Gebiete.) [*]

978. × 988. **O. másculus × sambucínus.** 2. Knollen nur wenig getheilt. Stengel kräftig, steif aufrecht, stielrundlich, oberwärts etwas kantig, am Grunde und etwas auch oberwärts beblättert. Blätter verkehrt-eiförmig-lanzettlich, obere lanzettlich-keilförmig, spitz, alle kahl, glänzend, nach dem Grunde zu mit purpurnen Flecken bestreut. Blüthenstand ziemlich dicht, länglich-eiförmig, etwa 5 cm lang. Hochblätter lanzettlich, lang zugespitzt, am Grunde 3—4 mm breit, grün oder oberwärts etwas röthlich überlaufen, 3—5-nervig, netznervig, die unteren länger, die oberen so lang als die Blüthen.

[1]) Von πεντηκοστός der fünfzigste nämlich Tag nach Ostern d. h. Pfingsten, wegen der Blüthezeit.

Aeussere Perigonblätter länglich, lang zugespitzt, spitz, 3nervig, die beiden seitlichen abstehend, 8—10 mm lang; die seitlichen inneren Perigonblätter kürzer, eiförmig-lanzettlich, stumpf, 2nervig bis undeutlich 3nervig. Lippe kurz dreilappig, mit kurz zugespitzten, schwach gezähnten Seitenlappen und ausgerandetem gezähneltem, nach dem Grunde hin schwach mit Papillen besetztem Mittellappen. Sporn walzlich, stumpf, etwa so lang als der Fruchtknoten, horizontal abstehend.

Bisher nur in Niederösterreich: Klein-Zell (Wettstein); zwischen der Brennalpe und dem Gipfel der Reisalpe (Sennholz). Bl. Mai.

O. mascula (var. *speciosa*) × *sambucina* (*O. speciosissimus* [*a*]) Wettstein u. Sennholz ÖBZ. XXXIX (1889) 319 mit Abbild. 4 auf S. 320. M. Schulze Orch. Deutschl. 13 (7). Richter Pl. Eur. I. 273. Klinge Act. Hort. Petrop. XVII fasc. 2 no. 5. 49.

Von *O. sambucinus* verschieden durch die weniger getheilten Knollen, die etwas breiteren, gegen den Grund rothgefleckten Blätter, den längeren, schmäleren lockerblüthigen Blüthenstand, die kürzeren Hochblätter, die wagerechten Sporne, die Farbe der Blüthen und die Form der Perigonblätter. Von der Rasse *speciosus* des *O. masculus* abweichend durch schwach getheilte Knollen, höher hinauf beblätterten Stengel, weniger gefleckte, schmälere Blätter, kürzere und gedrungenere Blüthenstände, längere Hochblätter, die Form und Stellung des Spornes, die kürzeren weniger spitzen Perigonblätter und die weniger tief getheilte, mehr abgerundete Lippe verschieden.

(Bisher nur im Gebiete.) [*]

979. × 988. **O. pallens × sambucinus.** 2. Stengel über 2 dm hoch, unten dick, mitunter bis über die Mitte beblättert. Blätter zu 5—6, bis 1,3 dm lang und bis 5 cm breit, in oder wenig über der Mitte am breitesten, die untern sehr an *O. pallens* erinnernd, vorn stumpflich, die oberen öfter etwas zugespitzt. Blüthenstand eiförmig, reichblüthig, länger als bei *O. sambucinus*. Hochblätter länger als der Fruchtknoten, das unterste länger als die Blüthe, alle oder doch die unteren mehrnervig, netznervig, die oberen mitunter 1nervig, weniger häutig und weniger bleich als bei *O. pallens*. Blüthen gelb. Aeussere Perigonblätter eiförmig, stumpf, 3nervig, die seitlichen inneren deutlich kürzer, bei allen (wie bei *O. sambucinus*) die Nerven stark hervortretend. Lippe etwa so lang wie die äusseren Perigonblätter, 7—8 mm lang, schwach 3lappig und in der Form meist dem *O. pallens* ähnlich. Sporn etwa so lang als der Fruchtknoten, etwas kegelförmig-walzlich bis walzenförmig, wagerecht abstehend bis abwärts gerichtet.

Bisher nur im Wallis: Joux Brûlée (Chenevard).

O. pallens × *sambucina* (*O. Chenevárdii*[1]) M. Schulze ÖBZ. XLVIII (1898) 52, 53. Klinge Act. Hort. Petrop. XVII fasc. 1. 16 (1898) fasc. 2 no. 5. 48 (1899).

---

[1]) S. S. 701 Fussn. 1.

Die breiten Blätter, wie die Gestalt der Blüthen, insbesondere der äusseren Perigonblätter bezeugen die Einwirkung des *O. pallens*, die grossen netzaderigen Hochblätter die des *O. sambucinus*.

(Bisher nur im Gebiete.) [*]

979. × . **O. pallens × Románus.** Klinge giebt Act. Hort. Petrop. XVII fasc. 1. 19 (1898) fasc. 2 no. 5. 55 (1899) eine *O. pallens* + *pseudosambucina* ohne Fundort an.

982 *A.* × 983. ***O. ensifolius* × incarnatus** (oder *Traunsteineri*?). Blätter und Blüthenstand wie bei *O. ensifolius*, Blüthen mehr wie bei *O. incarnatus*.

Bisher nur in Frankreich.

O. Leguéi[1] (*incarnata? angustifolia?* × *laxiflora*) G. Camus in Morot Journ. de bot. VI (1892) 420 Atl. pl. XXXII.

982 *B.* × 983. ***O. palúster* × incarnátus.** 2|. Knollen schwach aber deutlich getheilt, oder ungetheilt. In der Tracht dem *O. palustor* ähnlich, aber viel gedrungener. Stengel bis fast 5 dm hoch. Blätter länger, mitunter den Grund des Blüthenstandes überragend. Blüthenstand ziemlich dicht, nur unterwärts locker. Hochblätter schmallanzettlich, die unteren bis fast doppelt so lang als die Blüthen, die oberen kürzer. Blüthen rosenroth. Lippe 6—8 mm lang, seicht, seltener tief-3lappig, mit abgerundeten Seiten- und meist kleinerem stumpfem oder ausgerandetem Mittellappen, in der Mitte gefleckt. Sporn walzlich, stumpf, etwa so lang als der Fruchtknoten.

Selten mit den Erzeugern. Thüringen: zwischen Stotternheim und Nöda bei Erfurt (Haussknecht). Schweiz: Waat: Rhônewiesen bei Aigle (Haussknecht). Nieder-Oesterreich: bei Laxenburg (v. Eichenfeld ZBG. Wien XL. 42 [1890], Khek [M. Schulze br.]).

O. palustor × *incarnatus* A. u. G. Syn. III. 764 (1907). *O. incarnata* × *palustris* (*O. Uechtritzianus*[2]) [*a*]) Haussknecht Mitth. Geogr. Ges. Thür. II. 225 (1884). M. Schulze Orch. Deutschl. 19 (11). Klinge Act. Hort. Petrop. XVII fasc. 2 no. 5. 48, 54, 55 (1899). Richter Pl. Eur. I. 273.

Hierzu gehört

B. *Eichenfeldii*[3]) (*O. Uechtritziana* Eichenfeld Verh. ZBG. Wien XL [1890] 42. *O. Eichenfeldii* Beck Fl. Nieder-Oesterr. 202 [1890]). Knollen ungetheilt. Blüthen kleiner. — So die Pflanze aus Niederösterreich.

(Bisher nur im Gebiete.) [*]

982 *B.* × 984. ***O. palúster* × Traunsteinéri.** 2|. Knollen handförmig getheilt. Stengel schlank, etwas hin- und hergebogen, oberwärts violett. Blätter aufrecht, schwach rinnig, lineallsch, 2 cm breit, die unteren stumpf, die oberen spitz. Hochblätter, wenigstens die unteren, länger als die Blätter; diese wenig zahlreich,

[1]) Nach Léon Leguć, * 10. Nov. 1841 Mondoubleau (Loir-et-Cher) (br.), Gutsbesitzer daselbst, Verf. von Cat. des pl. vasc. du canton de Mondoubleau. Paris-Auteuil 1891.

[2]) S. I. S. 275 Fussn. 2.

[3]) Nach dem Entdecker Michael Ritter von Eichenfeld, * 22. Juli 1839 Wien (Dalla Torre u. Sarnth. I. 61), Oberlandesgerichtsrath daselbst, um die Flora Cisleithaniens verdient.

purpur-violett, locker gestellt. Seitliche innere Perigonblätter kürzer als die äusseren. Lippe 3lappig; die Lappen breit, der mittlere länger. Sporn cylindrisch-kegelförmig, horizontal oder absteigend, etwas kürzer als der Fruchtknoten.

Bisher nur in Frankreich.

O. paluster × *Traunsteineri* A. u. G. Syn. III. 764 (1907). *O. Luizetiana*[1]) (*O. palustri* × *angustifolia* [*incarnata*]) G. Camus in Morot Journ. de bot. III (1889) 97 pl. II. fig. 3. VI (1892) 415.

982 *B.* × 985. ***O. palúster*** × **latifólius.** 2. Knollen länglich, an der Spitze in 2 etwas verlängerte Abschnitte gespalten. Stengel fast 3 dm hoch, straff aufrecht, oberwärts unbeblättert. Blätter zu 4, entfernt, aus breitscheidigem Grunde lanzettlich, spitz, die beiden oberen länger zugespitzt, aufrecht abstehend, rinnig, viel kürzer als bei *O. paluster*. Blüthenstand verhältnismässig länger als bei *O. latifolius*, cylindrisch, ziemlich locker. Hochblätter etwas länger als der Fruchtknoten, linealisch-lanzettlich, zugespitzt, vom Grunde an ziemlich gleichmässig verschmälert, 3nervig, nur das unterste 5nervig und netzaderig. Perigonblätter getrennt, 3nervig, die äusseren eiförmig-lanzettlich, spitzlich, über dem Grunde verbreitert, die seitlichen äusseren zuletzt zurückgeschlagen, seitliche innere Perigonblätter etwas kürzer, stumpflich. Lippe breit-verkehrt-eiförmig, 3lappig, mit sehr grossen am Rande gezähnelten Seitenlappen und kleinerem wenig vorgezogenem Mittellappen. Sporn kegelförmig-walzlich, stumpf, kürzer als der Fruchtknoten. Säulchen ziemlich schlank, bespitzt.

Bisher nur in der Schweiz: Canton Waat bei Aigle (Haussknecht). Oberbayern: Haselbacher Moor bei Rain (Zinsmeister nach M. Schulze br., Vollmann Ber. Bayr. BG. XI. 221).

O. palustri-latifolia Camus in Morot Journ. bot. VI. 416 (1892). *O. Rouyánus*[2]) [*a*]) G. Camus Vade-M. herbor. paris. Suppl. (1890). *O. latifolia* × *palustris* M. Schulze Orch. Deutschl. 21 (7) vgl. Klinge Act. Hort. Petrop. XVII fasc. 1. 24 (1898) fasc. 2 no. 5. 48, 54, 55 (1899).

(Frankreich.) ⚹

982 *A.* × 987. ***O. ensifolius*** × **maculátus.** Klinge giebt (Act. Hort. Petrop. XVII fasc. 2. no. 5. 48, 54, 55 [1899]) eine *O. laxiflora* + *maculata* an.

982 *B.* × 987. ***O. paluster*** × **maculatus.** 2|. Tracht und die meisten Merkmale des *O. maculatus*, aber Stengel hohl; untere Blätter nicht nach dem Grunde verschmälert; Aehre locker; Blüthen violett-purpurn; seitliche äussere Perigonblätter nicht gefleckt; Sporn ungefähr so lang als der Fruchtknoten, horizontal oder etwas abwärts geneigt.

Bisher nur in Frankreich.

O. paluster × *maculatus* A. u. G. Syn. III. 765 (1907). *O. neglécta*

---

1) S. S. 656 Fussn. 2.

2) Nach Georges Rouy, * 2. Dec. 1851 (br.) Paris, Sekretär des Syndicats der Presse daselbst, Verf. zahlreicher werthvoller Arbeiten über die Flora von Frankreich und der Nachbarländer, besonders Illustrationes plantarum Europae rariorum Paris 1894—1905 (20 Lief., 500 Taf.) und Flore de France (Bd. I V [1893—1899]) mit Julien Foucaud in Rochefort-sur-Mer; VI, VII mit Camus, VIII—IX (1905) allein.

(*maculata* × *palustris*) Camus Vade-Mecum herbor. paris. Suppl. (1890). Morot Journ. de bot. VI (1892) 419. Klinge Acta Hort. Petr. XVII fasc. 2 no. 5, 48, 54, 55 (1899).

Bastarde von *Herorchis* mit *Androrchis* (A. × B.)

964. × 982 *A.* **O. papilionáceus** × ***ensifólius.*** Nach Ascherson (ÖBZ. XV [1865] 177), Barbey (Comp. Fl. Sard. 185), dem Cesati, Passerini und Gibelli (Comp. Fl. It. I. 189) beistimmen, ist *O. Nicodémi*[1]) (Cir. in Ten. Fl. Nap. Prodr. 53 [1811—15] Fl. Napol. II. 291 t. 90. Rchb. Ic. XIII. 37 t. CCCLXV fig. IV, 11) aus Unter-Italien als die genannte Combination zu deuten. Mit Unrecht wird dieselbe von Gussone nach Parl. Fl. It. III. 522, Todaro und neuerdings Camus (Morot Journ. de bot. VI [1892] 133) als eine Abart von *O. morio* angesehen. Sie hat die Tracht und die meisten Merkmale von *O. papilionaceus*, aber die äusseren seitlichen Perigonblätter sind abstehend. Nach der Tafel der Fl. Nap. ist die Lippe trüb purpurviolett, mit dunkleren radialen Adern, in der Mitte purpurn punktirt.

965. × 978. **O. mório** × **másculus.** 2. Pflanze meist einem sehr grossen *O. morio* ähnlich. Stengel bis über 3 dm hoch. Blätter schmal. Perigonblätter stumpflich, viel länger als bei *O. morio*, einen nicht ganz geschlossenen Helm bildend, die seitlichen äusseren Perigonblätter meist mehr oder weniger abstehend bis zurückgeschlagen. Lippe meist mehr dem *O. masculus* ähnlich, aber mit breiteren, oft die Breite des Mittellappens erreichenden Seitenlappen. Sporn lang und dick, keulenförmig.

Thüringen: bei Gotha (Haussknecht). Westfalen: zwischen Münster und Nienberge (Wilms). Ober-Baden: Haltingen (Sandoz nach M. Schulze ÖBZ. XLIX [1899] 166).

O. morio + *mascula* Klinge Act. Hort. Petrop. XVII fasc. 2 no. 5. 51 (1899). *O. mascula* × *Morio* Wilms Jahresb. Bot. Sect. Westf. Prov. Ver. XXV (1879) 5 ohne Beschr. M. Schulze Orch. Deutschl. 13 (4). ÖBZ. XLIX (1899) 166. *O. Vilmsii*[2]) G. Cam. in Morot Journ. bot. VI (1892) 355 vgl. S. 772. *O. morioides* Brand in Hallier-Wohlfarth Koch's Synopsis 2427 (1904).

(Frankreich.) *|

965. × 982 *A.* **O. morio** × ***ensifolius.*** Blätter linealisch-lanzettlich. Blüthenstand ziemlich dicht, kurz. Lippe dreilappig mit

[1]) Nach Gaetano Nicodemi, * 17? Neapel † zw. dem 9. u. 15. April 1804 (durch Ertrinken in der Rhône, in die er sich in einem Anfall von Geisteskrankheit stürzte, Schüler Cirillo's (s. S. 163 Fussn. 1), 1799 Assistent am Botanischen Garten in Lyon, 1801 Director desselben, verdient um die Floren von Neapel und Lyon (Magnin Prodr. hist. bot. Lyon. 52).

[2]) Nach Friedrich Heinrich Wilms, * 11. Mai 1811 Schwerte (Kr. Dortmund) † 11. Apr. 1800 Münster, Apotheker und Medicinal-Assessor, hochverdient um die Flora Westfalens, besonders auch Kryptogamen- und Orchidaceenkenner, Stifter des Westfälischen Provinzial-Herbariums. Vgl. Landois in Jahresb. Bot. Section des Westf. Prov. Vereins 1879. 12 mit Bild. Sein Sohn Friedrich, * 19. Apr. 1848 Münster (br.) jetzt in Schöneberg-Berlin, stellte 1879—1881 in diesen Jahresberichten die neuen Entdeckungen für die Provinzialflora zusammen und machte während eines Aufenthaltes in Süd-Africa 1882—96 als Apotheker, besonders in Leydenburg Transvaal) botanische Sammlungen (vgl. Verh. Bot. V. Brandenb. XL [1898] VII).

ziemlich gleichen Lappen. Sporn fast halb so lang als der Fruchtknoten, wagerecht zusammengedrückt.

Schweiz: bei Genf mit den Erzeugern mehrfach. Bl. Ende Mai.

O. morio × *ensifolius* A. u. G. Syn. III. 766 (1907). *O. morio* × *laxiflora* Reut. nach Rchb. Ic. XIII. 50 t. CCCXCIII fig. II, 5, 6 (1851). Kraenzlin Orch. gen. sp. I. 121. *O. laxiflora* × *morio* M. Schulze Orch. Deutschl. 18 (2) (1894). Mitth. Thür. BV. N. F. X. 69 (1897). *O. alatus* (*alata*) Fleury Orch. env. Rennes 17 (1819).

Kurzblätterigen Formen des *O. ensifolius* ähnlich, aber durch den dichteren Blüthenstand, die 5 kürzeren Perigonblätter und den kürzeren zusammengedrückten, an der Spitze stumpfen und sackartigen Sporn verschieden. Die Lippe weicht nicht sehr ab, sie ist am Grunde breit keilförmig mit stumpf-rhombischen Seiten- und breitem gestutztem, öfter ausgerandetem Mittellappen. Die Blüthen sind kleiner als bei *O. ensifolius*.

Es sind folgende Formen unterschieden:

B. *superensifólius* (*superlaxiflorus* Schmidely Bull. trav. SB. Genève 1881 bis 1883. 141. M. Schulze Mitth. Thür. BV. N. F. X. 68 [1897]) dem *O. ensifolius* und

C. *super-morio* (Schmidely a. a. O.) dem *O. morio* näher stehend.

(Frankreich.)

965. × 982 *B.* **O. mório** × ***palúster.*** Stengel über 3 dm hoch, in der Tracht einem schlanken *O. masculus* ähnlich. Blätter am Grunde zu 3, breiter als bei *O. paluster*, wenig zurückgebogen, die oberen aufrecht-abstehend, sonst denen des *O. morio* ähnlich. Hochblätter lineal-lanzettlich, etwa so lang als der Fruchtknoten, wenig häutig, rothviolett gefärbt. Perigonblätter etwas zusammenneigend, viel spitzer als bei *O. morio*, die äusseren meist mit 3, selten mit 4—5 stark hervortretenden Nerven, deutlich länger als die seitlichen inneren. Lippe etwa so lang wie die äusseren Perigonblätter, etwa 1 cm lang und 9 mm breit, dreilappig oder fast ungetheilt, mit abgerundeten mitunter etwas gezähnelten Seitenlappen und fast flachem ausgerandetem längerem Mittellappen. Sporn kürzer als der Fruchtknoten, etwa so lang wie die Lippe, oberwärts etwas keulenförmig, stumpf.

Schweiz: Lossy bei Genf (Chenevard).

O. Morio × *palustris* Gremli Exc. Fl. Schweiz 7. Aufl. 387 (1893). M. Schulze Orch. Deutschl. 3 (3). Mitth. Thür. BV. N. F. X. 67 (1897). ÖBZ. XLIX (1899) 165. *O. Genevénsis* Chenevard Bull. trav. SB. Genève IX. 119 (1898) nicht Klinge s. S. 761.

965. × 983. **O. mório** × **incarnátus.** Tracht und die meisten Merkmale von *O. morio*, aber Stengel weit röhrig; untere Hochblätter länger als der Fruchtknoten, grünlich, violett überlaufen; Sporn kegelförmig, stumpf aber nicht abgestutzt, horizontal oder absteigend.

Bisher nur in Frankreich.

O. Morio × *incarnata* (*O. Arbóstii*[1])) Camus Bull. SB. France XXXVIII.

[1]) Nach dem Entdecker Joseph Arbost, * 19. Sept. 1859 Thiers (Puy-de-Dôme) (br.), Apotheker in Nizza.

53 (1891). Morot Journ. de bot. VI (1892) 351. Atl. pl. XXI. Klinge Acta h. Petrop. XVII fasc. 2 no. 5. 48, 54, 55 (1899).

965. × 985. **O. mório × latifólius.** 4. Stengel etwa 3 dm hoch, ziemlich weit unter dem Blüthenstande unbeblättert. Blätter zu 5, ziemlich entfernt, lineal-lanzettlich, spitz, in der Mitte kaum verbreitert. Blüthenstand kurz, etwa 10blüthig, locker. Hochblätter 3-nervig, queraderig, krautig, etwa so lang als die Blüthen, die oberen kürzer. Perigonblätter stumpf, anfangs helmartig zusammenneigend, nachher die seitlichen äusseren abstehend oder zuletzt zurückgeschlagen. Lippe sehr breit, mit grossen, fast rhombischen, am Rande etwas gezähnelten Seitenlappen und kurzem nur wenig vorgezogenem vorn ausgerandetem Mittellappen. Sporn wie bei *O. latifolius*.

Bisher nur im Hengster bei Offenbach mit den Erzeugern (Hausknecht). Bl. Mai.

O. morio × latifolius A. u. G. Syn. III. 768 (1907). *O. latifolia × morio* M. Schulze Orch. Deutschl. 21 (6) (1894).

In der Tracht dem *O. latifolius* näher stehend, durch die schmäleren Blätter, den wenigblüthigen Blüthenstand, die Gestalt der Lippe und die Blüthenknospen, die denen von *O. morio* täuschend ähnlich sind, auf letzteren hinweisend.

Eine sehr abweichende, dem *O. morio* nahestehende Form ist

B. per-morio. Tracht von *O. morio*, 16—30 cm hoch, abweichend durch die angedrückt-gelappte ältere Knolle, längere, die grösste Breite unter der Mitte liegende, netznervige Hochblätter, ± abstehende seitliche äussere Perigonblätter, abwärts geneigter Sporn.

Nur ein Exemplar in Erbke bei Neuhaldensleben (Provinz Sachsen) 1857 (M. Schulze Thür. BV. N. F. XIX. 111).

O. morio × latifolius B. *per-morio* A. u. G. Syn. III. 768 (1907). *O. latifolia × Morio* M. Schulze Thür. BV. a. a. O. (1904).

Vielleicht gehört hierher *O. Boudieri*[1]) G. Camus Bull. SB. France XXXVIII. 285 (1891). Morot Journ. de Bot. VI (1892) 352. Atlas pl. XXII, nach Camus ein Bastard von *O. morio*, aber weder mit *O. ensifolius* noch *O. incarnatus*.

(Frankreich.) *

965. × 987. **O. mório × maculátus.** 4. Pflanze 20—25 cm hoch, dem *O. maculatus* ähnlich. Knollen handförmig getheilt. Blätter lanzettlich, schwach gefleckt. Aehre länglich-kegelförmig. Hochblätter krautartig, meist länger als der Fruchtknoten. Blüthen lila-rosa, purpurn gefleckt. Perigonblätter helmartig zusammenneigend, die seitlichen äusseren etwas locker, aber nicht abstehend. Mittellappen der 3lappigen Lippe höchstens so lang als die seitlichen, etwas schmäler als diese, ausgerandet.

Bisher nur in der Normandie bei Dieppe (Camus).

O. Morio × maculata Camus Journ. de bot. II (1888) 349 pl. IX. VI (1892) 352. Klinge Act. hort. Petrop. XVII fasc. 2 no. 5. 48, 54, 55 (1899). *O. Neustriaca*[2])

[1]) Nach Emile Boudier, * 6. Jan. 1828 Garnay (Eure-et-Loir) (br.) Pharmacien honoraire in Montmorency bei Paris, rühmlich bekanntem Pilzforscher.

[2]) In der Normandie (zur Zeit des Reichs der Franken Neustrien) gefunden.

A. u. G. Syn. III. 768 (1907). *O. Timbaliána* [1]) Camus a. a. O. (1888) vgl. *O. Timbali* s. unten.

967. × 982 *A.* **O. coriophorus** × ***ensifolius.*** 2|. Von dem folgenden sehr ähnlichen Bastard durch grössere, wenig zahlreiche, stark nach Wanzen riechende Blüthen mit glatter Lippe verschieden.

Bisher nur an der Riviera: Bordighera (Haussknecht, Bicknell nach M. Schulze br.).

O. coriophorus × *ensifolius* A. u. G. Syn. III. 769 (1907). *O. parvifolia* Chaub. in St. Amans Fl. Agen 369 pl. 7 (1821). Gren. u. Godr. Fl. France III. 292 (1855). Rchb. Ic. XIII t. DXII fig. 34. Camus in Morot Journ. de bot. VI (1892) 405. Nyman Consp. 693. Richter Pl. Eur. I. 270. *O. coriophoro-laxiflora* De Laramb. u. Timb.-Lagr. Mém. hybr. Orch. 41 pl. 24 fig. 3, 4 (1860).

(Südwest-Frankreich.) ✱

967. × 982 *B.* **O. coriόphorus** × ***palúster.*** 2|. Knollen fast kugelig. Stengel etwa 2,5 dm hoch bis hoch hinauf beblättert, am Grunde mit kurzen spitzen Scheidenblättern. Blätter linealisch-lanzettlich, vom Grunde an verschmälert, zugespitzt, aufrecht-abstehend, die untern genähert und etwas verkrümmt, das oberste klein und hochblattartig. Blüthenstand cylindrisch, verlängert mit 16 ziemlich locker gestellten Blüthen. Blüthen in der Grösse etwa zwischen beiden Erzeugern stehend. Hochblätter lanzettlich, zugespitzt, 1- bis undeutlich 3nervig, etwa so lang als die Blüthen. Perigonblätter länglich-eiförmig, am Grunde schief verbreitert, nach der Spitze verschmälert, ziemlich stumpf, zu einem stumpfen Helm zusammenneigend. Lippe dreilappig, so lang oder etwas länger als die übrigen Perigonblätter, nach vorn und unten gerichtet, oberseits papillös, mit vorn abgerundeten gezähnelten Seitenlappen und wenig längerem etwa ebenso breitem etwas gezähntem Mittellappen. Sporn fast cylindrisch, wenig kegelförmig, vorn etwas verschmälert, abwärts gerichtet, nicht gekrümmt, mindestens halb so lang als der Fruchtknoten.

Mit den Erzeugern in Böhmen: bei Všetat (Velenovský). Seealpen: Gehölze am Var, Wiesen von Caras (Barla).

O. coriophora × *palustris* Timbal-Lagr. Bull. SB. France IX. 587, 612 (1862). M. Schulze Orch. Deutschl. 5 (4). Kraenzlin Orch. Gen. I. 123. *O. Timbáli* [1]) Velen. Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1882. 254. *O. laxiflora* × *coriophora* Timbal-Lagr. Mem. Acad. Toulouse 2. IV. 59 (1860). Richter Pl. Eur. I. 273. *O. palustri-coriophora* Barla Iconogr. 56 t. 41 fig. 11—15 (1868).

Nach Reichenbach Ic. XIII. 50 t. DXII (1851) ist *O. parvifólia* (Chaub. in St. Amans Fl. Agen. 369 [1821]) vielleicht ein hierhergehöriger Bastard, der alsdann natürlich diesen Namen führen müsste, s. jedoch oben.

In der Tracht dem *O. palustor* ähnlich, durch die Gestalt der Blüthen an

[1]) S. II. 1. S. 482 Fussn. 1.

beiden Erzeugern, oft mehr an *O. coriophorus* erinnernd, von dem die auch den eigenartigen Wanzengeruch (Bot. Centralbl. 1883. 137) besitzt.

(Frankreich.) *|

967. × 983. **O. coriophorus × incarnatus.** ? Zu dieser Kreuzung gehört vielleicht (aber nach M. Schulze [Orch. Deutschl. 19 (8)] mit wenig Wahrscheinlichkeit) der *O. incarnatus* Rasse *Drudei* s. S. 719.

967. × 985. **O. coriophorus × latifolius.** 2|. Stengel etwa 2 dm hoch, wenig hohl, etwas kantig. Blätter meist zu 5, entfernt, linealisch-lanzettlich, spitz, aufrecht-abstehend, am Grunde mit kurzer Scheide, am Rande mit sehr feinen Papillen besetzt, die untersten am grössten. Blüthenstand etwa 7 cm lang, cylindrisch, sehr locker mit 11 Blüthen. Blüthen mittelgross, schön purpurn gefärbt. Hochblätter lanzettlich, zugespitzt, so lang oder etwas länger als der Fruchtknoten, auch die oberen nur wenig kürzer, häutig, namentlich am Grunde und nach den Rändern hin röthlich überlaufen, die untersten 3 nervig, die übrigen 1 nervig, sehr selten undeutlich 3 nervig, mit mitunter etwas verästelten Nerven. Fruchtknoten ziemlich stark gekrümmt. Perigonblätter meist frei, selten am Grunde verklebt, zu einem offenen Helm zusammenneigend, die äusseren aufgerichtet, etwas abstehend, eiförmig, meist stumpf, seltener spitzlich, fast gleichgross, meist 3 nervig, die seitlichen inneren mehr oder weniger mit dem oberen äusseren zusammenneigend, länglich-lanzettlich, etwas kleiner als die äusseren, 1 nervig. Lippe 3 lappig, etwas länger als die übrigen Perigonblätter, zuletzt hängend mit rhombischen gestutzten, abstehenden, zuletzt zurückgeschlagenen gezähnelten Seitenlappen und wenig grösserem und breiterem bald längerem, bald kürzerem ganzrandigem Mittellappen. Sporn kegelförmig, walzlich, stumpf, abwärts geneigt, so lang als der Fruchtknoten.

Bisher nur am Harz bei Scharzfeld (Haussknecht). Bl. Mitte Juli.

O. coriophora × latifolia (*O. Schulzei*[1])) Haussknecht Irmischia 1882 S. 32. M. Schulze Orch. Deutschl. 5 (3) t. 5 fig. 6. Nyman Consp. Suppl. 292 nicht K. Richter s. S. 751. *O. Sauzaiana*[2]) G. Camus in Morot Journ. de Bot. VI. 419 (1892). Atl. pl. XXXII.

(Frankreich.) *|

969. × 978. **O. tridentatus × masculus.** Pflanze 50 cm hoch. Unterste Blätter genähert und grösser, aus etwas verschmälertem Grunde, länglich-lanzettlich, nach der Spitze hin ein wenig verbreitert. Aehre verlängert-cylindrisch, ziemlich reichblüthig, im unteren Theile etwas locker. Blüthen in ihrer Grösse etwa die Mitte zwischen den Stammarten haltend. Hochblätter lanzettlich-pfriemlich, lang zugespitzt, die unteren den Fruchtknoten überragend, die oberen demselben gleich-

[1]) S. VI. 1. S. 77 Fussn. 2.

[2]) Nach Dr. Émile Sauzay, * 6. Juni 1859 Beurre bei Besançon † 8. Jan. 1901 Clairval (Doubs), Arzt daselbst, Verf. von Notes à Flora Sequaniae exsiccata 1879 (Magnin br.).

lang. Perigonblätter frei; die äusseren eiförmig-lanzettlich, aufrecht abstehend (weder helmbildend, noch die seitlichen zurückgeschlagen), 1-, seltener 2nervig; die seitlichen inneren lineal-lanzettlich, 1nervig, $^2/_3$ so lang wie die äusseren. Lippe aus breitkeiligem Grunde tief 3spaltig; die Seitenlappen breit rhombisch, etwa $1\,^1/_2$mal so lang als breit, vorn gestutzt und gezähnelt; der Mittellappen aus schmälerer Basis plötzlich verbreitert, vorn in 2 fast rechtwinkelig auseinandergehende, schmälere, ebenfalls am Rande gezähnelte Abschnitte gespalten, die in ihrer Ausbuchtung ein Zähnchen zeigen; das Mittelfeld der Lippe schwach behaart. Sporn dem Fruchtknoten etwa gleichlang, ziemlich dick, aufstrebend (M. Schulze br.).

Bisher nur in Istrien: Wiesen bei Brest am Fusse des Monte Maggiore 1899 (Untchj).

O. tridentatus × *masculus* (*O. Untchjii*[1]) M. Schulze in A. u. G. Syn. III. 770, 771 (1907).

Dass das Entstehen dieses Bastardes nur auf die Vermischung eines *Herorchis* mit einem *Androrchis* zurückgeführt werden kann, beweist die Richtung der Perigonblätter; dass der eine der Erzeuger aus der letzteren Gruppe *O. masculus* gewesen sein muss, zeigt schon der Habitus der Pflanze, die Gestalt der Seitenlappen der Lippe sowie der aufstrebende Sporn. Aus der Gruppe des *Herorchis* könnten nach der Gestalt der Lippe *O. ustulatus*, *O. tridentatus*, *O. militaris* und *O. purpureus* in Betracht kommen; an *O. simia* kann wegen der demselben eigenthümlichen Lippenform nicht gedacht werden. Die Beimischung des *O. militaris* oder *O. purpureus* würde sich schon durch breitere untere Stengelblätter kenntlich machen und wie die des *O. ustulatus* im Kreuzungsproduct kürzere Hochblätter und kürzere Sporne aufweisen. Es bleibt also nur übrig *O. tridentatus* als zweiten Erzeuger anzunehmen, dessen Blut sich auch noch durch immer 1-, seltener 2nervige äussere Perigonblätter sowie auch durch die gezähnelten Lippenabschnitte deutlich darthut. (M. Schulze br.)

971. × 982 *B.* **O. militáris** × ***paluster.*** ♀. Tracht und die meisten Merkmale des *O. paluster*, aber die Lippe flach (Seitenlappen nicht zurückgeschlagen), äussere seitliche Perigonblätter weniger abstehend und Sporn kurz, etwa wie bei *O. militaris.*

Bisher nur in Frankreich.

O. militaris × *paluster* A. u. G. Syn. III. 771. *O. Bonnieriána*[2]) (*palustris-militaris*) Camus Vade-Mecum herbor. paris. Suppl. (1890). Morot Journ. de bot. VI (1892) 416. Atl. pl. XXIX, XXIX bis. Klinge Act. hort. Petr. XVII fasc. 2 no. 5. 51 (1899).

971. × 983. **O. militáris** × **incarnátus.** ♃. Tracht und die meisten Merkmale des *O. militaris*, aber Hochblätter halb so lang wie der Fruchtknoten, Blätter dunkler, meist äussere seitliche Perigonblätter oberwärts abstehend.

Bisher nur in Frankreich.

O. militaris × *incarnatus* A. u. G. Syn. III. 771 (1907). *O. Jeanpértii*[3]) (*militari-incarnata*) Camus u. Luizet in Vade-Mecum herbor. paris. Suppl. (1890). Morot Journ. de bot. VI (1892) 416. Atl. pl. XXVII. Klinge a. a. O. 54, 55 (1899).

---

[1]) S. S. 631 Fussn. 2.

[2]) Nach Gaston Bonnier, * 9. April 1853 Paris (br.), Professor der Botanik an der Sarbonne daselbst, Verfasser werthvoller Schriften über allgemeine Botanik.

[3]) S. S. 641 Fussn. 4.

972. × 978. **O. purpúreus × másculus.** 2|. Knollen länglich-rundlich. Stengel etwa 3—3,5 dm hoch. Blätter zu 6, 4 davon fast grundständig länglich, nach der Spitze breiter, abgerundet, oben spitz, den Stengel scheidenartig umschliessend, alle ungefleckt. Blüthenstand bis über 1 dm lang, ziemlich dicht. Hochblätter lanzettlich, am Rande röthlich, meist nicht über halb so lang als der Fruchtknoten. Aeussere und seitliche innere Perigonblätter spitz, 3 nervig, fast gleichlang, die beiden seitlichen äusseren etwas abstehend, aber nicht zurückgeschlagen. Lippe 3 lappig, mit vielen 2—3 mal gabelförmig verzweigten zarten Nerven, hellrosaroth mit dunkleren unregelmässigen, etwas sammetartigen kleinen Flecken und längerem in der Mitte gespaltenem, öfters mit einem kleinen Spitzchen im Ausschnitt versehenen Mittellappen. Sporn nach dem Ende etwas verdickt, kürzer als der Fruchtknoten.

Bisher nur in Westfalen bei Nienberge unweit Münster (Wilms). Bayerische Pfalz: Zweibrücken (F. Schultz).

O. purpureus × masculus A. u. G. Syn. III. 772 (1907). *O. mascula × purpurea* F. Schultz Pollichia 1863. 233. Wilms Verh. Naturh. V. Rheinl. Westf. XXV. Corr. Bl. 72 (1868). M. Schulze Orch. Deutschl. 13 (7). *O. Wilmsii*[1]) Richter Pl. Eur. I. 273 (1890) nicht *O. Vilmsii* Camus s. S. 766.

(Bisher nur im Gebiete.) [*]

972. × 985. **O. purpúreus × latifólius.** 2|. Knollen lang, 4 theilig. Stengel etwa 1,5 dm hoch, nicht hohl, am Grunde mit 3 breiten Schuppenblättern. Blätter zu 6, das obere und untere kleiner, alle ungefleckt, spitz, die 4 mittleren bis 4 cm breit, 3 nervig, trocken noch mit 10 schwächeren Nerven, 2 zeilig gestellt und kahnförmig gestaltet. Blüthenstand etwa 8 cm lang, sehr dicht. Hochblätter 3 nervig, breit-lanzettlich, länger als die Blüthen. Perigonblätter etwa gleichlang, helmartig zusammenneigend, bleich-röthlich grau, denen von *O. militaris* etwa ähnlich, mitunter die beiden seitlichen äusseren abstehend, aber nicht zurückgeschlagen. Lippe flach, rundlich, unregelmässig gekerbt, mit etwas hervorragender Spitze, blassroth, an der Spitze weisslich und mit einer aus fast sammetartigen Punkten bestehenden Zeichnung versehen, welche unregelmässig gekrümmte Linien bildet. Sporn fast kegelförmig, nicht halb so lang als der Fruchtknoten. Spitze des Säulchens einen eiförmigen löffelförmigen Fortsatz bildend.

Bisher nur in Westfalen: Zwischen Oelde und Stromberg (Wilms).

O. purpureus × latifolius A. u. G. Syn. III. 772 (1907). *O. latifolia × purpurea* Wilms Verh. Naturh. Ver. Rheinl.,Westf. XXV. Corr.bl. 72 (1868). M. Schulze Orch. Deutschl. 21 (7). *O. Guestphálica* Richter Pl. Eur. I. 273 (1890).

(Bisher nur im Gebiete.) [*]

[1]) S. S. 766 Fussn. 2.

Tripelbastarde.

Tripelbastarde werden ausser dem S. 761 aufgeführten *O. incarnatus* × *latifolius* × *maculatus* von Klinge (Act. Hort. Petrop. XVII. fasc. 2 no. 5. 65 [1899]) angegeben und zwar: *O. coriophóra* + *laxiflóra* + *mório* (*O. alatoides*) (Gadeceau Bull. S. Bot. France XXIV [1887] 162), *O. laxiflóra* + *incarnáta* + *maculáta* (De Valon Bull. S. Bot. France XV [1868] 18) und *O. Russówii* + (*incarnáta* + *maculáta*) letztere ohne Fundort.

Quadrupelbastarde.

Als Beispiel eines solchen führt Klinge (Act. Hort. Petrop. XVII. fasc. 2 no. 5. 17 [1899]) an: *O. Russowii* + *O. maculata* + (*O. cruenta* + *O. baltica*).

Gattungsbastarde von *Orchis*.

199. × 200. *Orchis* × *Serapias* s. S. 790.
199. × 201. *Orchis* × *Aceras* s. S. 796.
199. × 202. *Orchis* × *Himantoglossum* s. S. 799.
199. × 203. *Orchis* × *Anacamptis* s. S. 800.
199. × 206. *Orchis* × *Coeloglossum*
199. × 207. *Orchis* × *Nigritella* } s. Ende der *Ophrydeae*.
199. × 208. *Orchis* × *Gymnadenia*
199. × 209. *Orchis* × *Platanthera*

Nachtrag zu *O. pallens* (S. 704).

Diese Art wurde im Jahre 1905 in Oberelsass bei Osenbach vom Gärtner Marzolf aus Gebweiler entdeckt und von Issler (br.) 1906 daselbst gesehen. Ebenso sammelte sie Rossmann in der Rheinprovinz bei Echternacherbrück an der Grenze von Luxemburg (F. Wirtgen nach M. Schulze br.). Die S. 705 ausgesprochenen Zweifel an dem Vorkommen dieser Art in Luxemburg erscheinen mithin nicht mehr berechtigt. An der zuletzt genannten Oertlichkeit fand Fassbender auch einen zweiten Fundort für *Ophrys fuciflora* × *apifera* (S. 661) (M. Schulze br.).

200. SERÁPIAS[1]).

(L. Syst. ed. 1. Gen. pl. [ed. 1. 271] ed. 5. 406 [1754] z. T. Swartz Act. Holm. 1800. 223 t. 3 fig. H. Nat. Pfl. II. 6. 89. *Helleborine*[2]) Tourn. [Instit. 436 t. 249. Haller Enum. stirp. Helv. I. 274 (1742) z. T.]. Pers. Syn. II. 512 [1807].)

(Stendelwurz, Schwertstendel; franz.: Helléborine; it.: Satirio incappocinto, Bocca de gallina, Linguetta.)

S. S. 621. Meist ziemlich ansehnliche Kräuter mit beblättertem Stengel. Knollen kugelig bis länglich, ungetheilt. Blätter meist ziemlich schmal. Blüthenstand meist nicht sehr reichblüthig. Blüthen ziemlich

[1]) σεραπιάς, bei Dioskorides (III. 132) als Synonym von ὄρχις ἕτερος, u. a. von Andreas gebraucht, offenbar nach dem Aegyptischen Gotte Serapis benannt.

[2]) ἑλλεβορίνη, bei Theophrastos und Dioskorides (IV. 107) Synonym von ἐπιπακτίς, einer kleinblättrigen Arzneipflanze, welche Anguillara für *Her-*

gross. Aeussere Perigonblätter mehr oder weniger weit helmartig zusammenneigend und verklebt, seitliche innere aus verbreitertem Grunde lang zugespitzt. Lippe ohne Sporn, am Grunde mit 1—2 wulstigen Schwielen, dreilappig mit aufwärts gerichteten Seitenlappen und längeren mittleren mehr oder weniger plötzlich abwärts oder zurückgekrümmtem Mittellappen. Säulchen länglich-linealisch, durch den Mittelbandfortsatz lang zugespitzt, dieser meist blumenblattartig gefärbt. Pollenmassen deutlich gestielt. Fruchtknoten nicht gedreht.

4—5 Arten im Mittelmeergebiet und auf den Azoren. In Europa ausser unseren Arten noch *S. Tódari*[1]) (Tineo pl. rar. Sic. I. 12 [1846]) in Sicilien.

A. A. Lippe am Grunde mit nur einer wulstigen Schwiele (resp. die Schwielen verschmolzen), fast noch einmal so lang als die übrigen Perigonblätter. Mittellappen eiförmig bis fast lanzettlich. Blüthenstand verlängert, schon beim Aufblühen locker.

989. (1.) **S. língua**[2]). ♃. Knollen fast kugelig, eine mitunter länger bis kurz gestielt, wie die dicken Nebenwurzeln häufig dicht mit Papillen besetzt. Stengel ziemlich kräftig, meist 1 bis über 3 dm hoch, gerade aufrecht, hellgrün, am Grunde mit gestutzten oder spitzen Scheidenblättern. Blätter bläulich-grün, lanzettlich bis linealisch-lanzettlich, spitz, nervig, oft nach aussen gekrümmt, das oberste weit scheidig den Stengel umgebend. Blüthenstand mit 2—6 spiralig gestellten 1,5—2,5 cm langen Blüthen. Hochblätter eiförmig bis eiförmig-lanzettlich, spitz, meist röthlich bis hellviolett, mit dunkleren Nerven, selten (nach Reichenbach) ganz purpurn, meist so lang oder mitunter etwas länger als die Blüthen. Fruchtknoten linealisch, fast cylindrisch, nicht gedreht. Aeussere Perigonblätter an den Rändern helmartig verklebt, oberwärts getrennt, eiförmig-lanzettlich, spitz, concav, aussen schwach gekielt, meist weisslich oder fleischroth bis hellviolett gefärbt, öfter besonders am Grunde etwas grünlich, an den Nerven meist röthlich-violett, diese Nerven durch kleine schief verlaufende Quernerven verbunden. Seitliche innere Perigonblätter hellviolett, aus verbreitertem Grunde linealisch-lanzettlich, lang pfriemlich zugespitzt, oft mit sehr feiner Spitze, viel schmäler und etwas kürzer als die äusseren und mit denselben an der Spitze verklebt. Lippe dreilappig, fast doppelt so lang als die äusseren Perigonblätter, vorwärts gerichtet; die Schwiele vom Grunde des Säulchens ausgehend, länglich bis geigenförmig, schwärzlich, von ihr aus eine Längsfurche bis fast zur Spitze der Lippe. Seitenlappen halb-eiförmig bis stumpf-viereckig, aufgerichtet, das Säulchen umfassend, mit den Spitzen etwas zusammenneigend, schwärzlich-purpurn; Mittellappen länger als die Seitenlappen

niaria hält, wogegen seit Clusius beide Namen, wohl wegen der Aehnlichkeit der Blätter mit *Veratrum* (= *Helleborus albus*, s. S. 12 Fussn. 1) auf Orchidaceen angewandt werden. Die von Dioskorides angewandte Bezeichnung *θαμνίοκος* (Sträuchlein) spricht gegen diese Deutung, da sie jedenfalls einer reich verzweigten Pflanze zukommt.

[1]) S. II. 1. S. 282 Fussn. 2.

[2]) Wegen des zungenähnlich vorgestreckten Mittellappens der Lippe.

aus breiterem, mitunter herzförmigem Grunde eiförmig bis fast lanzettlich, spitz bis zugespitzt, mitunter in der Mitte am breitesten, schwach nervig, kahl oder fast sammetartig, am Grunde genagelt, abwärts bis zurückgebogen, meist trüb ziegelroth, am Rande öfter etwas gekerbt. Säulchen vorwärts gerichtet, grünlich.

Auf trockenen Wiesen, an kurzgrasigen Stellen, unter Gebüsch in den Macchien und an sonnigen Lehnen, öfter sehr gesellig. Im Gebiete in der Provence, an der Riviera, Venetien, in Istrien, dort im südlichen Theile vom Canale di Leme an zerstreut! und auf den Inseln. Kroatisches Küstenland. Dalmatien (auch in der zur Hercegovina gehörigen Sutorina Beck Glasnik XV. 225. Wiss. Mitth. IX. 513). Montenegro (Rohlena). Bl. Mai, Juni.

S. Lingua L. Spec. pl. ed. 1. 950 (1753). Koch Syn. ed. 2. 799. Rchb. Ic. XIII. 9 t. CCCCXXXIX fig. I—IV, 1—14. Boiss. Fl. Or. V. 53. M. Schulze Orch. Deutschl. 34. Kraenzlin Orch. gen. sp. I. 155. Nyman Consp. 689. Suppl. 290. Richter Pl. Eur. I. 275. *Helleborine Lingua* Pers. Syn. II. 512 (1807). *Hell. oxyglottis*[1]) Pers. a. a. O. (1807). *Serap. glabra* Lap. Hist. abr. Pyren. 552 (1813). *S. oxyglóttis* Bert. Am. it. 202 (1819) nicht Willd. oder Rchb.

Im Ganzen wenig veränderlich, obgleich alle Theile etwas bis z. T. stärker in der Breite, Länge, Färbung etc. abändern (vgl. die Beschreibung), lassen sich irgendwie constante Formen anscheinend nicht unterscheiden.

(Mediterranes Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Kleinasien; Nord-Africa.) [*]

964. × 989. *Orchis papilionaceus* × *Serapias lingua* s. S. 790.
965. × 989. *Orchis morio* × *Serapias lingua* s. S. 791.
982 *A.* × 989? *Orchis ensifolius* × *Serapias lingua?* s. S. 794.
988. × 989. *Orchis sambucinus* × *Serapias lingua* s. S. 796.
987. × 990. *S. lingua* × *cordigera* s. S. 780.
989. × 991. *S. lingua* × *longipetala* s. S. 781.

B. Lippe am Grunde mit 2 getrennten Schwielen, meist fast $1\frac{1}{2}$ mal so lang als die übrigen Perigonblätter. B.

Gesammtart **S. cordigera** (No. 990—992).

I. Aeussere Perigonblätter bis zur Spitze (oder fast bis zur Spitze) verklebt. I.

990. (2.) **S. cordígera.** 4. Knollen ziemlich klein, fast kugelig. Stengel meist 2—4 dm, mitunter niedrig und nur etwa 6 cm hoch, hellgrün, oberwärts öfter violett bis röthlich überlaufen, am Grunde mit häufig gestutzten, mitunter spitzen, häutigen braunen, mitunter dunkelpurpurn punktirten und gestrichelten Scheidenblättern. Blätter bläulichgrün, aus scheidenförmigem Grunde linealisch bis ziemlich breit lanzett-

[1]) Von *ὀξύς* spitz und *γλῶσσα* (altgriechisch, attisch *γλῶττα*) Zunge.

lich, spitz, rinnig, mehr oder weniger gekrümmt, das oberste den Stengel scheidenartig umfassend und öfter roth überlaufen. Blüthenstand kurz, anfangs sehr dicht, meist nur 3—8blüthig. Hochblätter eiförmig-lanzettlich bis fast elliptisch, zugespitzt, meist hellröthlich-violett mit violetten bis purpurnen Nerven, meist kürzer, seltener länger als die Blüthen. Fruchtknoten verlängert, etwas stumpf dreikantig. Blüthen gross. Perigonblätter helmartig zusammenschliessend; äussere eiförmig-lanzettlich, spitz oder zugespitzt, aussen etwas gekielt, hellroth-violett, innen dunkler mit purpurnen bis violetten Nerven, die seitlichen inneren aus breiterem bis rundlichem Grunde lang pfriemenförmig zugespitzt, dunkelpurpurn, undeutlich 3nervig, an den Rändern mehr oder weniger kraus, kürzer und schmäler als die äusseren. Lippe dreilappig, vorwärts gerichtet, über $1^1/_2$mal so lang als die äusseren Perigonblätter, die Schwielen deutlich, schwärzlich, glänzend, vorn etwas spreizend; Seitenlappen am Grunde halb-herzförmig, ziemlich rundlich, aufwärts gerichtet, mitunter etwas gekerbt, sehr dunkelpurpurn, Mittellappen viel länger, ebenso breit oder breiter als die Seitenlappen zusammen, breit-eiförmig, am Grunde herzförmig, zugespitzt bis fast stumpf dreieckig, fast schmutzig-purpurn bis dunkel-rostroth mit dunklerem Nerven, im untersten Drittel am breitesten, knieartig zurückgebogen, am Rande etwas kraus, am Mittelstreifen mit weisslichen bis braunen Härchen. Säulchen trübpurpurn, kurz, vorwärtsgerichtet mit einem schwertförmig verlängertem grünlichem Mittelbandfortsatz. Narbenhöhle verkehrt-herzförmig.

An unbebauten kurzgrasigen Orten, meist nur vereinzelt, nur im Mittelmeergebiete, bei uns im südwestlichsten und südöstlichsten Gebiete zerstreut. Provence. Riviera. Istrien vom Canale di Leme südwärts. Quarnero-Inseln. Dalmatien. Bl. Mai, Juni.

S. cordigera L. Spec. pl. ed. 2. 1315 (1763). Koch Syn. ed. 2. 798. Rchb. Ic. XIII. 10 t. CCCCXL fig. I, II, 1—24. Gren. u. Godr. Fl. France III. 276. Boiss. Fl. Or. V. 54. M. Schulze Orch. Deutschl. 35. Kraenzlin Orch. gen. sp. I. 157. Nyman Consp. 689. Richter Pl. Eur. I. 274. *S. Lingua β.* Savi Fl. Pis. II. 304 (1798). *Helleborine cordigera* Pers. Syn. II. 512 (1807). *Serapias ovális* Rich. Mem. Mus. Par. IV. 54 (1817).

Gleichfalls ziemlich wenig veränderlich. Bemerkenswerth ist die Rasse:

B. negléeta. Knollen länglich. Stengel 1—3 dm hoch. Hochblätter lanzettlich, spitz, bis 4 cm lang. Blüthen sehr gross. Aeussere Perigonblätter lanzettlich, spitz, an der Spitze etwas frei, violett, innere seitliche aus breit-eiförmigem Grunde pfriemlich, lebhaft purpurn. Lippe sehr gross, mehr als doppelt so lang als die übrigen Perigonblätter, dunkel purpurn, mit grossen, halbherzförmigen Seitenlappen und sehr breit-herzförmigem oberwärts 3eckigem bis zur Mitte behaartem Mittellappen.

Bei uns nur in der Provence und an der Riviera? mehrfach. *S. cordigera* var. *neglecta* De Not. Fl. Ligust. 551 (1844).

Richter Pl. Eur. I. 274. *S. neglecta* De Not. Rep. fl. Ligur. 389 (1844). Rchb. Ic. XIII. 14 (unter den zweifelhaften Arten).

(Verbreitung der Rasse: Corsica; Süd-Italien; Sicilien.) [*]

(Verbreitung der Art: Mediterranes Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien mit den Inseln; Balkanhalbinsel; Kreta; Nord-Africa; Azoren.) [*]

964. × 990. *Orchis papilionaceus* × *Serapias cordigera* s. S. 791.

982 *A.* × 990. *Orchis ensifolius* × *Serapias cordigera* s. S. 794.

989. × 990. *Serapias lingua* × *cordigera* s. S. 780.

990. × 991. *S. cordigera* × *longipetala* s. S. 778.

991. (3.) **S. longipétala.** 4. Knollen fast kugelig. Stengel meist 1,5—4 dm hoch oder höher, oberwärts fast stets rothviolett überlaufen, kantig, am Grunde mit 1—2 spitzen, nicht gefleckten Scheidenblättern. Blätter bläulich-grün, aus scheidenförmigem Grunde linealisch-lanzettlich, spitz. Blüthenstand locker, meist verlängert, mit 2—8, selten mehr, Blüthen. Hochblätter lang-lanzettlich, zugespitzt, meist trübpurpurn überlaufen, seltener grün, mit purpurnen bis violetten Nerven, meist viel länger als die Blüthen. Fruchtknoten verlängert-linealisch, dreikantig. Perigonblätter zu einem spitzen Helm verbunden, die äusseren lanzettlich, zugespitzt bis spitz, röthlich-violett, oft den Hochblättern ähnlich gefärbt, innen dunkler, mehrnervig, mit purpurnen oder violetten Nerven, seitliche innere aus breitem, fast dreieckigem Grunde in eine lange pfriemliche Spitze ausgezogen, am Grunde schwarzpurpurn, sonst den äusseren ähnlich gefärbt, 3nervig, an den Rändern weisslich, oft kraus, mitunter gekerbt, etwas kürzer als die ihnen anliegenden und mit ihnen verklebten äusseren. Lippe dreilappig, meist fast $1^1/_2$ mal so lang als die übrigen Perigonblätter mit linealischen, vorn etwas spreizenden, weisslichen bis röthlichen, mehr oder weniger genäherten Schwielen. Seitenlappen vorn abgerundet bis stumpfeckig, sehr dunkelpurpurn, nach dem Grunde zu heller. Mittellappen schmäler oder kaum breiter als die Seitenlappen, aus schmälerem Grunde eiförmig-lanzettlich bis eiförmig-zugespitzt, seltener länglich-lanzettlich, abwärts gerichtet, ganzrandig oder schwach gekerbt, mehr oder weniger röthlichbraun, der Mittelstreif fast sammetartig. Säulchen schmal, vorwärtsgerichtet, mit langem, oft fast geradem, meist gezähneltem, meist grünem Mittelbandfortsatz. Narbenhöhle verkehrt-eiförmig.

Auf fruchtbaren und sumpfigen Bergwiesen nur im Mittelmeergebiete. Provence! Riviera. Canton Tessin. Süd-Tirol: Val Vestino, um Roveredo und Trient mehrfach. Venetien! Krain (?). Oesterreichisches Küstenland nicht selten. Istrien. Kroatien. Montenegro. Bl. April—Juni.

S. longipetala Poll. Fl. Veron. III. 30 (1824). Richter Pl. Eur. I. 274. *Orchis Lingua* Scop. Fl. Carn. ed. 2. II. 187 (1772) (nicht L.)

Serap. cordigera var. Bertol. Pl. gen. 126 (1804). *Ser. cordigera* M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. II. 370 (1808). *Helleborine longipétala* Ten. Fl. Nap. Prodr. S. LIII (1811). *Serapias hirsúta* Lap. Hist. abr. Pyren. 551 (1813). M. Schulze Orch. Deutschl. 36. *Helleborine pseudocordígera* Seb. Pl. Rom. I. 14 (1813). *Serap. lancífera* St. Amans Fl. d'Agen 378 (1821). *Serap. pseudocordigera* Moric. Fl. Ven. 374. Rchb. Ic. XIII. 12 t. CCCCXLI fig. I—IV, 1—24 t. CCCCXLII fig. I, 1, t. CCCCXCIX fig. I, 4. Koch Syn. ed. 2. 799. Nyman Consp. 689. Suppl. 290. *Ser. oxyglóttis*[1]) Rchb. Fl. Germ. exc. 130 (1830) nicht Lindl. u. a.

In ähnlicher Weise veränderlich wie die vorigen Arten, benannt sind folgende Abänderungen:

B. *intermédia* (*S. intermedia* Forestier in Rchb. Ic. XIII. 13 t. CCCCXCIX fig. 4 [1851] vgl. jedoch S. 781). Schwielen der Lippe sehr genähert. — Ziemlich selten.

II. *oxyglóttis* (*S. oxyglottis* Willd. Spec. pl. IV. 71 [1805]) nicht Rchb. Mittellappen der Lippe länglich-lanzettlich, spitz, etwa in der Mitte am breitesten.

II. *refrácta*. Mittellappen der Lippe breiter und kürzer und fast horizontal zurückgebrochen, mitunter auch breit gerändert oder auf ein kleines Läppchen beschränkt, auch die Perigonblätter sind viel breiter und kaum länger als die Seitenlappen der Lippe. — Süd-Tirol: An mehreren Stellen bei Vigolo-Vattaro bei Trient (Murr). — *S. hirsuta* var. *refracta* Murr DBM. VII. 117 (1901). M. Schulze Mitth. Thür. BV. N. F. XVII. 66 (1902).

1. *palléscens* (*S. oxyglottis* var. *pallescens* Mut. Fl. Franç. III. 255 [1836]). Hochblätter und Blüthen hell. — Selten.

(Corsica; Italien; Sicilien; Balkanhalbinsel; Kleinasien; Cypern; Palaestina.) |*|

965. × 991. *Orchis morio* × *Serapias longipetala* s. S. 792.
967. × 991. *Orchis coriophorus* × *S. longipetala* s. S. 793.
971. × 991. *Orchis militaris* × *Serapias longipetala* s. S. 794.
982 A. × 991. *Orchis ensifolius* × *S. longipetala* s. S. 795.
989. × 991. *S. lingua* × *longipetala* s. S. 781.
990. × 991. *S. cordigera* × *longipetala* s. unten.
991. × 992. *S. longipetala* × *parviflora* s. S. 780.

B. I.

990. × 991. **S. cordígera** × **longipétala.** ♃. Tracht der letzteren Art, von der die Pflanze durch die rostroth überlaufene Lippe abweicht, deren Mittellappen so breit ist wie die beiden Seitenlappen zusammen (bei ausgebreiteter Lippe). Durch die fehlenden Flecken an Stengeln und Blättern und die langen Hochblätter von *S. cordigera* verschieden.

Provence: Bornes (Var) (Albert).

S. cordigera × *longipetala* A. u. G. Syn. III. 778 (1907). *S. Alberti*[2]) (*S. longipetalo-neglecta*) Camus in Morot Journ. bot. VI (1892) 28. Atl. pl. VIII.

1) S. S. 775 Fussn. 1.
2) S. VI. 1. S. 820 Fussn. 1.

II. Aeussere Perigonblätter an der Spitze frei. II.

992. (4.) **S. parviflóra.** 4. Der vorigen Art ziemlich ähnlich aber meist nur etwa (1—)2 seltener bis 3 dm hoch. Knollen länglich. Blätter linealisch-lanzettlich, bis lanzettlich zugespitzt. Blüthenstand verlängert, wenig- und lockerblüthig. Blüthen viel kleiner. Hochblätter länger als die Blüthen, purpurn überlaufen. Aeussere Perigonblätter aus eiförmigem Grunde lanzettlich, zugespitzt, von der Mitte an frei, purpurn mit dunkleren Nerven, innere seitliche Perigonblätter verlängert-eiförmig, mit pfriemlicher Spitze, am Grunde mit den äusseren Perigonblättern verklebt, etwas grünlich. Seitenlappen der Lippe vorn gestutzt, am Rande sehr schwach gekerbt, Mittellappen lanzettlich, schmäler, zugespitzt, herabgebogen, mit spärlich behaartem Mittelstreifen, purpurbräunlich.

Auf trockenen Weiden, in der Nähe des Meeres, auf steinigen Hügeln ausserhalb des Gebiets, mitunter mit *Isoëtes hystrix* (vgl. I. S. 173). Im Gebiete in der Provence zerstreut; für die Riviera zweifelhaft (Bicknell 262, 263). Im südöstlichen Gebiete bisher nur auf der Insel Lussin (Müllner nach Fleischmann Verh. ZBG. Wien LIV. 471 [1904]). Bl. April, Mai.

S. parviflóra Parl. Giorn. scienz. lett. Sic. fasc. 175. 66 (1837). Fl. It. III. 420. Linnaea XII. 347. Nyman Consp. 690. Suppl. 290. *S. occultáta* Gay Ann. sc. nat. II. 6, 119 (1836, blosser Name). Gren. u. Godr. Fl. France III. 260. Kraenzlin Orch. gen. sp. I. 159. *S. longipétala β. parviflóra* Lindl. Orch. 378 (1830—1840). *S. oxyglottis* Lindl. a. a. O. (1830—40). *S. laxiflóra* Chaub. Fl. Pélop. 62 (1838). Boiss. Fl. Or. V. 53. Nyman Consp. 689. Suppl. 290. Richter Pl. Eur. I. 275. *S. Lingua* var. *parviflora* Kraenzlin Orch. gen. sp. I. 156 (1897).

Aendert ab

A. eu-parviflóra. Mittellappen der Lippe klein, etwa so lang als die Seitenlappen, der Blüthe angedrückt, daher nicht deutlich sichtbar. — Hin und wieder, stellenweise die vorherrschende Form. — *S. parviflora* A. *euparviflora* A. u. G. Syn. III. 779 (1907). *S. parviflora* Parl. a. a. O. (1837) im engeren Sinne. *S. laxiflora α. parviflora* Rchb. Ic. XIII. 13 (1851).

B. Colúmnae[1]). Mittellappen der Lippe länger als die Seitenlappen, abwärts gebogen nicht anliegend. — Meist seltener. — *S. parviflora* B. *Columnae* A. u. G. Syn. III. 779 (1907). *S. Columnae* Aunier nach Rchb. Ic. XIII. 13 t. CCCXCIX fig. II (1851). *S. laxiflora β. Columnae* Rchb. a. a. O. (1851).

Der vorigen Art und wie auch Reichenbach bemerkt, der *S. lingua* sehr ähnlich, so dass sie leicht mit ihr verwechselt wird. Ob die Merkmale wirklich constant erscheinen und zur Abtrennung einer Art genügen, ist nach dem genannten Schriftsteller gleichfalls zweifelhaft. Durieu beobachtete an der lebenden Pflanze die Trennung der Perigonblätter, die nach Reichenbach auch an getrockneten Exemplaren der vorigen Art zu sehen ist. Die Länge der Lippe ist kein sehr wichtiges Merkmal, da sie auch bei *S. lingua* sehr schwankt. Jedenfalls bedarf die Pflanze genauer Prüfung am Standorte.

(Mediterranes Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Kleinasien; Nord-Africa.) [*]

[1]) S. S. 464 Fussn. 2.

991. × 992. *S. longipetala* × *parviflora* s. unten.

Bastarde.

B.

991. × 992. **S. longipétala × parviflora.** 2|. Knollen fast kugelig. Stengel ziemlich dünn, bis 3 dm hoch. Blätter lanzettlich, nach oben kleiner werdend, zugespitzt. Blüthenstand arm- (bis 8-) blüthig. Hochblätter netznervig, zugespitzt, etwa so lang als die Blüthen. Aeussere Perigonblätter oval, am Grunde zusammenhängend. Lippe dunkelpurpurn, mit abgerundeten Seitenlappen und lanzettlichen zugespitzten, an der Spitze öfter gedrehtem Mittellappen.

Bei uns bisher nur an der Riviera bei Diano Marina (Ardoino).

Serapias longipetala × *parviflora* A. u. G. Syn. III. 780 (1907). *S. laxiflora-longipetala* Timb. Lagr. Mém. Acad. sc. Toul. 1854. 26 t. 2 fig. 14 A, B (1855). Kraenzlin Orch. gen. sp. I. 162. *S. longipetalo-laxiflora.*

A. × B.

989. × 990. **S. lingua × cordigera.** 2|. Aehre 2—6 blüthig, dicht, selten locker. Blüthen kleiner als bei 990. Lippe wie bei 990, aber schmäler, dunkler als bei 989, am Grunde mit zwei grösstentheils verschmolzenen Schwielen.

Provence: Sollies-Toucas (Var) (Albert). Bl. April, Mai.

S. lingua × *cordigera* M. Schulze in A. u. G. Syn. 780 (1907).

Timbal-Lagrave und Camus unterscheiden folgende zwei Formen:

I. ambígua. Aeussere Perigonblätter oval-lanzettlich. Lippe dunkel purpurn mit nicht gefurchter Schwiele. — *S. lingua* × *cordigera* I. *ambigua* A. u. G. Syn. III. 780 (1907). *S. cordigero-lingua* De Laramb. u. Timbal-Lagr. Mém. Ac. Toulouse 2. IV (1860). Timb.-Lagr. Mém. Orch. hybr. 33 pl. 24 fig. 9 (1860). *S. ambigua* Rouy Annot. aux Pl. Eur. de Bichter 20. Camus Morot Journ. bot. VI (1892) 26. Atl. Pl. VI.

II. Larambérguei[1]). Perigonblätter kürzer; Lippe heller, mit seicht gefurchter Schwiele. — *S. lingua* × *cordigera* II. *Larambergnei* A. u. G. Syn. III. 780 (1907). *S. Linguo cordigera* De Laramb. u. Timb.-Lagr. a. a. O.; Timbal-Lagr. a. a. O. 35 (1860). *S. Larambergnei* Camus in Morot Journ. bot. VI (1892) 27. Atl. pl. VI.

Hierher gehört auch

B. meridionalis. Aus der Kreuzung der Rasse *neglecta* von *S. cordigera* mit *S. lingua* hervorgegangen, von ersterer durch die weniger gedrängten Blüthen mit hellerer Lippe, von letzterer durch grössere Blüthen mit weniger zugespitzter Lippe verschieden. — Provence: Var (Albert). — *S. lingua* × *cordigera* B. *meridionalis* A. u. G. Syn. III. 780 (1907). *S. meridionalis* (*S. Lingua-neglecta*) Camus in Morot Journ. bot. VI (1892) 29. Atl. pl. IV.

(Südwest-Frankreich; Riviera di Levante [Christ u. Schulze br.]).

[1]) Nach Jean Henri Dissiton de Gazel-Larambergue, † 13. März 1883, 74 Jahre alt, Anglès-Tarn, um die Flora dieses Departements verdient; er veröffentlichte u. a. 1865—7 3 Beiträge unter dem Titel Bouquet récolté dans le Tarn und 1869 mit Timbal-Lagrave (s. II. 1. S. 482 Fussn. 1) 4me mémoire sur de nouveaux hybrides d'Orchidées de la section Ophrydeae Lindl (Mém. acad. de Toulouse 2. sér. IV. 59—80) (Marcailhac d'Aymeric br.).

A. × B.

989. × 991. **S. língua × longipétala.** 2. In der Tracht der *S. longipetala* (seltener der *S. lingua*) ähnlich, auch Hochblätter dieser ähnlich. Aeussere Perigonblätter lanzettlich, zugespitzt, fast bis zur Spitze verklebt, innere entweder lanzettlich, 1nervig, in eine 2 bis 3mal längere Granne vorgezogen oder aus eiförmigem Grunde 3—5-nervig. Lippe eiförmig-lanzettlich, kahl oder mit sehr wenigen Haaren, am Grunde mit 2 getrennten oder zu einer verschmolzenen Schwielen. Säulchen mit einem ebensolangen bis halb so langem Fortsatze.

Bisher nur im südlichen Frankreich. Bl. Mai.

S. Linguo × longipetala Gren. u. Phil. Ann. sc. nat. III. 19. 154 (1853) erw. Nyman Consp. 690. *S. longipetalo × Lingua* Gren. u. Godr. Fl. France III. 279 (1856) erw. Kraenzlin Orch. gen. sp. I. 163. *S. Greniéri*[1]) Richter Pl. Eur. I. 275 (1890) nur der Name. *S. Lingua-pseudocordigera* Kraenzlin a. a. O. 164 (1897). Reichenbach a. a. O. Nyman Consp. 690.

Grenier und Philippe[2]), Grenier in Grenier und Godron und Camus unterscheiden folgende 3 Formen:

A. intermédia. Tracht einer robusten *S. lingua*. Blüthenstand kurz, locker, 2—4blüthig. Hochblätter kürzer als die Blüthen; seitliche innere Perigonblätter lanzettlich, 3—5nervig; nur der Mittelnerv auslaufend; Schwiele der Lippe kaum gefurcht. Mittelbandanhängsel ungefähr so lang als das Säulchen.

Provence: La Crau d'Hyères (Albert).

S. lingua × longipetala A. *intermedia* A. u. G. Syn. III. 781 (1907). *S. linguo-longipetala* Gren. u. Phil. a. a. O. (1853). Gren. u. Godr. a. a. O. (1855). *S. intermedia* De Forest. nach Jord. bei Bill. in Schultz Archiv. de 265 (1853). Camus in Morot Journ. bot. VI (1892) 30. Atl. pl. XI s. aber 778.

B. Greniéri[1]). Blüthenstand kurz, fast kopfförmig, 2—4blüthig. Hochblätter länger als die Blüthen; seitliche innere Perigonblätter am eiförmigen Grunde 3—5nervig; Lippe mit 2 Schwielen; Mittelbandanhängsel halb so lang als das Säulchen.

Bisher nur in den Pyrenäen und in Südwest-Frankreich.

S. lingua × longipetala B. *Grenieri* A. u. G. Syn. III. 781 (1907). *S. longipetalo-lingua* Gren. u. Philippe a. a. O. (1853). *S. longipetalo-lingua* 2. *longipetalo-lingua* Gren. in Gren. u. Godr. Fl. Fr. III. 275 (1855). *S. neglécta* De Forestier nach Gren. a. a. O. (1855 umfasst noch C.). *S. Grenieri* Camus in Morot Journ. de bot. VI (1892) 29. Atl. pl. X.

C. digénea. Blüthenstand schlaff, 6—15 cm lang, mit 3—6 sehr entfernten Blüthen. Seitliche innere Perigonblätter lanzettlich, 1nervig. Mittelbandanhängsel so lang als das Säulchen, sonst w. v.

Bisher nur in den Pyrenäen.

---

[1]) S. VI. 1. S. 70 Fussn. 1.

[2]) Dieser Philippe ist nicht der Director des Botanischen Gartens der Marine in Toulon, welcher an Grenier lebende Orchidaceen von dort sandte (vgl. S. 656 Fussn. 3), sondern der in derselben Fussnote erwähnte Naturalienhändler und Stadtbibliothekar in Bagnères de Bigorre, welcher eigentlich Philippe-Xavier Camus hiess, sich aber später Philippe nannte. Auf diesen, welcher 1859 eine recht minderwerthige, grösstentheils aus Grenier und Godron's Werk abgeschriebene Flore des Pyrénées veröffentlichte, (und nicht den Erstgenannten) beziehen sich die in dieser Fussnote angegebenen Daten, * 1803 Soissons (Aisne) † 13. Jan. 1866 Bagnères de Bigorre (Marcailhac d'Aymêric br.), während die Daten für den Touloner Gartendirector uns nicht bekannt sind.

S. lingua × *longipetala* C. *digenea* A. u. G. Syn. III. 781 (1907). *S. super-longipetalo* × *lingua* Gren. u. Phil. a. a. O. (1853). *S. longipetalo-lingua* Gren. in Gren. u. Godr. Fl. Fr. a. a. O. (1855). *S. digenea* Camus in Morot Journ. bot. VI (1892) 30.

(Südwest-Frankreich; Pyrenäen.) ✱

199. × 200. *Orchis* × *Serapias* s. weiter hinten.

201. ÄCERAS [1]).

(R. Br. in Ait. Hort. Kew. V. 191 [113]. Nat. Pfl. II. 5. 89.)

(Ohnsporn; niederl.: Spoorloos; franz.: Porte-hommes; it.: Ballerino.)

S. S. 621. Mittelgrosse oder kleine Kräuter mit länglichen, ungetheilten, stumpfen Knollen. Stengel beblättert. Perigonblätter zu einen Helm zusammenneigend, meist ziemlich schmal. Lippe dreilappig, mit kürzerem oder verlängertem Seitenlappen und verlängertem, vorn 2spaltigem, bis 2lappigem Mittellappen, mit oder ohne Sporn. Säulchen kurz mit zapfenförmigen Fortsatz des Schnäbelchens. Narbenhöhle gross.

In Europa nur unsere Arten.

993. (1.) **A. anthropóphora** [2]). 2|. Knollen dick, kugelig-elliptisch mit ziemlich dünnen Nebenwurzeln. Stengel meist 2 bis über 3 dm hoch, stielrund, am Grunde mit stumpfen durchscheinend-häutigen Scheidenblättern. Blätter aus scheidenförmigem Grunde länglich bis eiförmig-lanzettlich, zugespitzt bis stumpflich, bläulichgrün mit deutlichen Nerven. Blüthenstand ziemlich lang und schmal, oberwärts ziemlich dicht, unterwärts locker, reichblüthig. Blüthen ziemlich klein, unangenehm riechend. Hochblätter lanzettlich-zugespitzt 1nervig, kürzer als der Fruchtknoten. Fruchtknoten verlängert-linealisch, gedreht, kürzer als die Lippe. Aeussere Perigonblätter eiförmig bis eiförmig-lanzettlich, stumpflich bis spitz, helmartig zusammenneigend im unteren Theile schwach miteinander verklebt, hellgrün, an den Rändern etwas violett oder bräunlich, die seitlichen inneren aufrecht, linealisch, stumpflich (mitunter, aber wohl selten, 3lappig), grünlich, fast so lang wie die äusseren Perigonblätter. Lippe 3lappig, hellgrün, oft röthlich überlaufen, abwärts gebogen, doppelt so lang oder noch länger als die übrigen Perigonblätter, ganz ohne Sporn, am Grunde mit 2 glänzenden, weisslichen, deutlich getrennten Schwielen, oberseits ziemlich dicht und fein papillös mit sehr schmalen spitzlichen Seitenlappen und schmal-linealischen mehr oder weniger nach aussen gebogenen bis fast zur Mitte in 2 den Seitenlappen ähnliche aber etwas kleinere Abschnitte getheilt; zwischen diesen letzteren oft ein kleines fadenförmiges Zähnchen. Säulchen sehr kurz. Narbenhöhle schief.

Auf kurzgrasigen sonnigen Hügeln, auf Bergtriften, in lichten Gebüschen, seltener in Wäldern, meist auf Kalkboden im westlichen Ge-

[1]) Von *α* privativum und *κέρας* Horn, hier Sporn, wegen des fehlenden Spornes bei *A. anthropophora*.

[2]) S. S. 673 Fussn. 1; vgl. auch S. 674 Fussn. 1 und S. 678 Fussn. 1.

biete meist zerstreut, sonst fast völlig fehlend. Riviera. Provence. Unteres Rhônegebiet. Piemont. Lombardei. Schweiz! Baden! Elsass! Lothringen. Südliche und mittlere Rheinprovinz bis Linz a. Rh.! stellenweise, so bei Trier verbreitet, bis Luxemburg. Belgien (sehr selten). Niederland: Limburg (ob noch?). In Thüringen 1815 bei Ziegelroda (Wallroth) angegeben und angeblich auch bei Berka a. d. Ilm. Sehr selten in Württemberg (Urach, Arnegg bei Blaubeuern [ob noch?]). Ausserdem nur in Süd-Istrien bei Veruda (Freyn ÖBZ. L. 255) und in Dalmatien auf Lesina und bei Ragusa (Vis. I. 175). Die Angabe in Bosnien wird in Beck (Wiss. Mitth. IX. 512) wohl mit Recht bezweifelt. Steigt von Wallis 1240 m (Jaccard 339). Bl. Mai, Juni.

A. anthropophora R. Br. in Ait. Hort. Kew. V. 191 (1813). Rchb. Ic. XIII. 1 t. CCCLVII fig. I, II, 1—32. Koch Syn. ed. 2. 798. Parl. Fl. It. III. 439. Boiss. Fl. Or. V. 55. M. Schulze Orch. Deutschl. 37. Kraenzlin Orch. gen. sp. I. 165. Nyman Consp. 696. Suppl. 293. Richter Pl. Eur. I. 276. *Ophrys anthropophora* L. Spec. pl. ed. 1. 948 (1753). *Orchis anthropophora* All. Fl. Pedem. II. 148 (1785). *Serapias anthropophora* Jundzill Fl. Lithuan. 267 (1791)? *Arachnites*[1]) *anthropophora* Schm. in May. Phys. Aufs. 1791. 26. *Ophrys anthropomorpha*[2]) Willd. Spec. pl. IV. 63 (1805). *Satyrium anthropomorphum* Pers. Syn. II. 507 (1807). *Sat. anthropophorum* Pers. a. a. O. (1805). *Loroglossum anthropophorum* Rich. Mém. Mus. Paris. IV. 54 (1817). *Lorogl. brachyglotte*[3]) Rich. a. a. O. (1817). *Aceras anthropomorpha* Steud. Nomencl. ed. 2. I. 12 (1840). *Himantoglossum anthropophorum* Spreng. Syst. III. 694 (1826).

Wenig veränderlich, fast nur in der Grösse, der Dichtigkeit des Blüthenstandes und der Intensität der Färbung der Blüthen. Erwähnenswerth ist:

l. flavéscens. Hoch- und Perigonblätter blassgrün, letztere ohne jede rothe oder bräunliche Berandung, auch nicht röthlich überlaufen. Lippe hoch-, selten schwefel- oder weisslich-gelb (M. Schulze br.). — Freiburg i. B.: Kienberg (Zimmermann). — *A. anthropophora* l. *flavescens* Zimmermann in A. u. G. Syn. III. 783 (1907).

(England; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Cypern; Nord-Africa.) *|

970. × 993. *Orchis simia* × *Aceras anthropophora* s. S. 796.

971. × 993. *Orchis militaris* × *Aceras anthropophora* s. S. 797.

972. × 993. *Orchis purpureus* × *Aceras anthropophora* s. S. 798.

978. × 993??? *Orchis masculus* × *Aceras anthropophora*??? s. S. 799.

985. × 993? *Orchis latifolius* × *Aceras anthropophora*? s. S. 799.

993. × 998? *Aceras anthropophora* × *Herminium monorchis* s. am Schlusse der *Ophrydeae*.

---

1) S. S. 621 Fussn. 2.

2) Von *ἄνθρωπος* Mensch und *μορφή* Gestalt.

3) Von *βραχύς* kurz und *γλῶσσα* Zunge (s. S. 775 Fussn. 1).

994. (2.) **A. longibracteáta.** 2|. Knollen kugelig, öfter cylindrisch, an der Spitze mitunter ausgerandet. Stengel meist 1—3 (bis 6) dm hoch, stielrund, trübpurpurn überlaufen oder gefleckt. Blätter länglich, spitz, in der Mitte am breitesten, die oberen mehr oder weniger scheidenartig den Stengel umgebend, die obersten lanzettlich, alle fleischig, ungefleckt, grün. Hochblätter lanzettlich, spitz, schmal, meist länger als die Blüthen. Fruchtknoten fast 3kantig, anfangs gedreht. Blüthen ziemlich gross, bis fast 2 cm im Durchmesser. Aeussere Perigonblätter etwas abstehend, länglich, stumpflich, das obere etwas keilförmig, grün mit purpurnen Flecken, aussen trüb-purpurn. Innere seitliche Perigonblätter länglich-lanzettlich, an beiden Rändern oder nur an einem mehr oder weniger ausgebuchtet, grün, seltener punktirt. Lippe am Grunde mit 2 Schwielen, mit kurzem, verschmälertem stumpfen (5—6 mm langem), nicht die halbe Länge des Fruchtknotens erreichendem Sporn, 3-lappig, in der Mitte mit ganz feinen Haaren besetzt, mit stumpfen, länglichen Seitenlappen und längerem bis doppelt so langem, breitem, an der Spitze ausgerandetem bis tief 2lappigem, mit rundlichen bis länglichen Seitenläppchen versehenem Mittellappen, mitunter gezähnelt, in der Mitte am Grunde weiss, mit Punkten, die purpurn und nach den Rändern zu braun werdend, selten ganz weiss. Säulchen verlängert. Mittelbandfortsatz rundlich, meist ganz stumpf. Narbenhöhle verlängert.

Auf unfruchtbaren Weiden, in trockenen Wäldern, auf Bergen nur im Mittelmeergebiete. Bei uns nur in der Provence, dort in der Nähe der Küste sehr zerstreut und in Dalmatien (Ebel nach Maly Enum.). Bl. December bis März.

A. longibracteata Rchb. Ic. XIII. 3 t. CCCLXXIX fig. 1—4 t. DI fig. I—III, 1—25 (1851). Boiss. Fl. Or. V. 55. Kraenzlin Orch. gen. sp. I. 166. Richter Pl. Eur. I. 277. *Orchis longibracteata* Biv. Sic. pl. cent. I. 57 (1806). Rchb. a. a. O. t. CCCLXXIX. *Orchis Robertiana*[1]) Lois. Fl. Gall. ed. 1. II. 606 (1807). *Orchis fragrans* Ten. Prodr. Fl. Nap. S. LIII (1811). *Barlia*[2]) *longibracteata* Parl. Nuov. gen. e sp. Monoc. 5 (1854). Fl. It. III. 477 (1858). Nyman Consp. 690. Suppl. 290. Barla Iconogr. 38 t. 25. *Loroglossum longibracteatum* Moris in Ardoino Fl. Alp. marit. 351 (1867).

Tracht von 970—972. Ziemlich wenig veränderlich, meist nur in der Grösse und Färbung der einzelnen Theile. Nach der Gestalt der Lippe unterscheidet man:

A. *Sícula* (Rchb. Ic. XIII. 4 [1851]. *Orchis longibracteata* var. *sicula* Lindl. Orch. 272 [1830—40]). Mittellappen der Lippe nicht viel länger als die Seitenlappen, meist nur ausgerandet.

B. *Gállica* (Rchb. a. a. O. [1851]. *Orch. long.* var. *gallica* Lindl. Orch. 272 [1830—40]). Mittellappen der Lippe verlängert, etwa doppelt so lang als die Seitenlappen, meist wieder in 2 den Seitenlappen ähnliche Läppchen getheilt. — So bei uns am häufigsten.

[1]) Nach Robert, Director des Botanischen Gartens in Toulon, Verf. von Plantes phan. qui croissent aux environs de Toulon 1838.

[2]) S. S. 391 Fussn. 2.

(Mediterranes Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel: Italien, einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel; Nord-Africa; Canarische Inseln.)

|*|

202. HIMANTOGLÓSSUM [1].

(Spreng. Syst. III. 675 [1826] z. T. Nat. Pfl. II. 6. 90. *Loroglóssum* [2]) L. C. Rich. Mem. Mus. Paris. IV. 41, 47 [1818] z. T.)

(Riemenzunge, in Thüringen: Hammelsschwanz, im Elsass: Bocksgeil; niederl.: Kiemtong; it.: Barbone, Fior cappoccia.)

S. S. 621. Der vorigen Gattung nahe verwandt. Knollen ungetheilt. Stengel meist nur am Grunde beblättert. Blüthenstände viel- und ziemlich dichtblüthig. Aeussere und seitliche innere Perigonblätter helmartig zusammengeneigt. Lippe mit kurzem Sporn, mit kurzen Seitenlappen und sehr langem riemenförmigem Mittellappen, der in der Knospenlage uhrfederartig vor dem Säulchen eingerollt ist. Säulchen kurz, ohne oder mit nur schwachem Fortsatz des Mittelbandes. Schnäbelchen kegelförmig. Pollinien einer gemeinsamen, von einem Beutelchen umschlossenen Klebmasse aufsitzend.

In Europa nur unsere Art.

995. **H. hircínum** [3]). 4. Knollen länglich, seltener kugelig. Stengel meist kräftig, bis 9 dm hoch, beblättert, oberwärts kantig. Blätter aus scheidenförmigem Grunde eiförmig bis länglich, spitz bis stumpflich, die oberen sitzend, lanzettlich, alle ziemlich fleischig, mehr oder weniger bläulich-grün. zur Blüthezeit schon gelblich oder welkend. Blüthenstand oft sehr verlängert, lockerer oder ziemlich dicht. Hochblätter linealisch-lanzettlich, zugespitzt, bleich-grün bis fast weisslich, mitunter oberwärts violett überlaufen, so lang oder kürzer als der gedrehte cylindrische Fruchtknoten. Blüthen ganz kurz gestielt, stark unangenehm bocksartig riechend. Aeussere Perigonblätter etwas helmartig zusammenneigend, länglich, etwas spitz, deutlich nervig, bleich-grün bis weisslich, an der Spitze meist schmutzig-violett, innen grün und verwischt und punktirt purpurn gestreift. Seitliche innere Perigonblätter schmal, linealisch, etwas kürzer als die äusseren. Lippe sehr lang, meist 3-lappig, mit ungetheiltem, meist stark krausem, weissem, in der Mitte sehr fein papillösem, dunkelviolett punktirtem, oberwärts grünem bis violettem Grunde, schmal-linealischen mehr oder weniger welligen oder krausen hell-, schmutzig-grünen oder auch röthlichen Seitenlappen und sehr (bis 5 cm) langem, linealischem, die Seitenlappen etwa um das 3- bis 5fache an Länge übertreffendem, hell- oder olivengrünem bis schmutzig-violettem, an der Spitze eingeschnittenem, oft zweispaltigem oder 2—3-, seltener 4zähnigem zur Blüthezeit hin- und hergebogenem

1) Von *ἱμάς* (Gen. *-αντος*) Riemen und *γλῶσσα* Zunge.

2) Bastardwort aus lorum Riemen und *γλῶσσα*.

3) *Orchis barbata odore hirci* bei C. Bauhin von hircus Bock, wegen des Geruchs der Blüthen.

Mittellappen. Sporn der Lippe kurz, fast sackförmig, stumpf, abwärts gerichtet. Säulchen kurz, stumpf.

An sonnigen, grasigen Bergabhängen, an Waldrändern, in lichtem Gebüsche meist auf Kalkboden; im mittleren und südlichen Gebiete sehr zerstreut bis selten oder auf weite Strecken fehlend. Erreicht seine Nordgrenze in Belgien (einmal in den Niederländischen Dünen bei Katwijk, für Niederl. Limburg zweifelhaft), in der mittleren Rheinprovinz bei Linz a. Rh.! Rheingau. Hanau? Thüringen!! dort noch bei Naumburg. Nordböhmen: Milleschauer. Mähren: Brünn; Nikolsburg. Ungarn bis Trenčin und Erlau. Siebenbürgen (sehr selten). Steigt in Tirol bis 850 m (Dalla Torre u. Sarnthein VI. 1. 525), in Ungarn bis 500 m (Kerner ÖBZ. XXVII. 201). Bl. Mai bis Anfang Juli.

H. hircinum Spreng. Syst. III. 694 (1826). Koch Syn. ed. 2. 795. M. Schulze Orch. Deutschl. 38. Richter Pl. Eur. I. 276. *Satyrium hircinum* L. Spec. pl. ed. 1. 944 (1753). Nyman Consp. 696. Suppl. 293. *Orchis hircina* Crantz Stirp. Austr. 484 (1769). *Loroglossum hircinum* Rich. Mem. Mus. Par. IV. 54 (1818). *Aceras hircina* Lindl. Orch. 282 (1830—40). Rchb. Ic. XIII. 5 t. CCCLX fig. I, 1—18, t. CCCLIX fig. 1—3, t. DXIII fig. 10. Boiss. Fl. Or. V. 56. Kraenzlin Orch. gen. sp. I. 167.

Oefter in einem Jahre in Mengen erscheinend und dann wieder jahrelang ausbleibend.

Aendert ab

A. týpicum. Blüthenstand ziemlich dicht. Perigonblätter länglich, zu einem ziemlich kurzen stumpfen Helm zusammenneigend. Sporn kurz. Die bei weitem häufigste Rasse.

H. hircinum A. *typicum* A. u. G. Syn. III. 786 (1907). *Aceras hircina* 1. *hircina* Rchb. Ic. XIII. 5 (1851).

Zerfällt in 4 Abarten:

I. genuinum. Seitenzipfel der Lippe sehr kurz, viel kürzer bis höchstens ein Drittel so lang als der Mittelzipfel. — Die häufigste Form. — *H. hircinum a. genuina* M. Schulze Orch. Deutschl. 38 (2) (1894). *Aceras hircina* a) *genuina* M. Schulze Verh. BV. Ges. Thür. VII. 17 (1889).

Wohl nur eine Monstrosität ist die von Reichenbach (Ic. XIII. 5 [1851]) erwähnte Form mit sehr kleinen weisslichen Blüthen, die Rossi bei Rom sammelte.

II. Thuringiacum. Seitenzipfel der Lippe etwa ein halb bis zwei Drittel so lang als der Mittelzipfel. — So hin und wieder in Thüringen, nach Sagorski stellenweise vorherrschend, auch wohl anderwärts. — *H. hircinum* b. *thuringiaca* M. Schulze Orch. Deutschl. 38 (2). *Aceras hircina* b) *thuringiaca* M. Schulze Verh. BV. Ges. Thür. VII. 17 (1889).

III. anómalum [1]). Lippe breiter, gänzlich ohne Seitenzipfel, im untersten Drittel bis zur Hälfte am Rande tief wellenförmig-kraus. — Bisher nur bei Jena. — *H. hircinum* c. *anomala* M. Schulze Orch. Deutschl. 38 (2). *Aceras hircina* c) *anomala* M. Schulze Verh. BV. Ges. Thür. VII. 17 (1889).

IV. Hohenzolleránum. Seitliche innere Perigonblätter eiförmig-lanzettlich, am Grunde verbreitert, in ⅓ bis halber Höhe, jederseits mit einem spitzen Zipfelfortsatz, von da ab länglich-linealisch, an der Spitze stumpflich oder 1

[1]) *ἀνώμαλος* ungleich, unregelmässig.

bis 2zähnig. — Hohenzollern (Harz), Basel (Fischer). Thüringen: Jena (M. Schulze). — *H. hircinum* d. *Hohenzollerana* Harz in Schlechtend., Langeth., Schenk Fl. v. Deutschl. 5. Aufl. IV. 286 (1896). M. Schulze Mitth. Thür. BV. N. F. X. 81 (1897). — Nach M. Schulze a. a. O. durch Uebergänge mit dem Typus verbunden.

Eine auffällige, wohl als Missbildung aufzufassende Form ist

m. platyglóssum[1]). Lippe wenig verlängert, 7—17 mm lang, 5 bis 7 mm breit, ungetheilt, dick, in der Knospe nicht eingerollt, fast rechteckig, im untersten Drittel öfter etwas eingeschnürt, an der Spitze mit einem auffälligen, an *Ophrys fuciflora* erinnerndem Zahne, an den Seitenrändern wellig gekerbt, etwas convex. Sporn etwas verlängert und weniger dick. — So nahe der Westgrenze zwischen Griscourt und Gezoncourt unw. Nancy (Meurthe-et-Moselle) (Emile Gallé). — *H. hircinum* var. *platyglossum* M. Schulze in A. u. G. Syn. III. 787 (1907). *Aceras hircina* var. *platyglossa* Gallé in Compte rend. Congres intern. de bot. Paris 1900. 112.

B. caprínum[2]). Blüthenstand locker. Perigonblätter länger, daher zu einem längeren Helm zusammenneigend. Sporn länger.

So mitunter im Mittelmeergebiete und im südöstlichen Gebiete; in Deutschland bisher nur bei Durlach in Baden (Maus Mitth. Bad. BV. 1891. 287) angegeben, ob hierher gehörig?

H. hircinum b. *caprinum* Richter Pl. Eur. I. 276 (1890). M. Schulze Orch. Deutschl. 38 (2) (1894). *Orchis caprina* M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. III. 602 (1819). *Himantoglossum caprinum* Spreng. Syst. III. 694 (1826). K. Koch Linnaea XXII. 287. *Aceras caprina* Lindl. Orch. 282 (1830—40). *Aceras hircina* 2. *caprina* Rchb. Ic. XIII. 5 t. CCCLIX fig. 1—3 (1859). *Orchis tragódes*[3]) Stev. u. Fischer nach Rchb. a. a. O. (1851).

Die Form bedarf noch genauen Studiums an lebendem Material. Hierher gehört:

II. calcarátum. Aehre etwas dichter; Blüthen grösser; längere Seitenlappen der viel längeren Lippe länger (12—20 mm): Sporn 7—12 mm lang, halb bis fast ganz so lang als der Fruchtknoten. Geruch wie *Orchis coriophorus*. — In Bosnien. — *Himantoglossum hircinum calcaratum* A. u. G. Syn. III. 787 (1907). *Aceras caprina* var. *A. calcarata* Beck Ann. Hofm. Wien II. 55 [77] t. II (I) fig. 4 (1887). *Loroglossum caprinum* Var.? *L. calcaratum* Beck a. a. O. V. 576 [62] (1890). *Himantoglossum calc.* Beck Herb. nach Beck a. a. O. *L. caprinum* β. *calc.* Beck Glasnik XV. 225 [89] (1903). Wiss. Mitth. IX. 513 (107).

(Verbreitung der Rasse: Balkanhalbinsel; Kleinasien und wohl weiter.) |*|

(Südliches England; Frankreich; Spanien; Italien; Balkanhalbinsel; Krim; Kleinasien; Nord-Africa.) *|

970. × 995. *Orchis simia* × *Himantoglossum hircinum* s. S. 799.

---

1) Von *πλατύς* breit und *γλῶσσα* Zunge.
2) Von capra Ziege.
3) *τραγώδης* bockähnlich, Anspielung auf den Namen *hircinum*.

203. ANACÁMPTIS [1]).

(Rich. Mem. Mus. Hist. nat. IV. 17 [1818]. Boiss. Fl. Or. V. 57. Nat. Pfl. II. 6. 90. *Aceras* Sect. *Anacamptis* Rchb. Ic. III. 6 [1850]).

(Hundswurz; niederl.: Hondswortel; dän.: Horndrager.)

S. S. 621. Mittelgrosses Kraut in der Tracht einer *Orchis* ähnlich. Perigonblätter etwa gleichlang, die seitlichen äusseren abstehend, das mittlere und die seitlichen inneren mehr oder weniger zusammenneigend, oder zuletzt auch abstehend. Lippe mit langem dünnem Sporn, abstehend, am Grunde mit 2 hervorragenden parallelen Lamellen, 3lappig, mit etwa gleichlangen Lappen. Säulchen kurz, stumpf mit kegelförmigem in der Mitte eingeschnürtem Fortsatz des Schnäbelchens. Pollinien parallel, einer gemeinsamen, von einem Beutelchen umschlossenen Klebmasse aufsitzend. Fruchtknoten gedreht.

Nur unsere Art.

Nach Pfitzer (Nat. Pfl. II. 6. 90) liegen die Narbenflächen bei dieser Gattung getrennt rechts und links vom Grunde des Staubblattes. Dementsprechend machen die Pollinien, wenn sie sich mittelst der sattelförmigen Klebmasse auf dem Rüssel eines Insektes befestigen, nicht nur eine Bewegung nach vorn und abwärts, wie bei *Orchis*, sondern sie divergiren schon vorher dadurch, dass die Klebmasse sich um den Rüssel herumlegt, wodurch der Winkel, welchen die Pollenmassen miteinander bilden, so erheblich vergrössert wird, dass die Pollenmassen jetzt die Narbe streifen können.

996. **A. pyramidális.** 2|. Knollen fast kugelig. Stengel meist 2,5—5 dm hoch, ziemlich dünn, etwas hin- und hergebogen, oberwärts etwas kantig, am Grunde mit 2—3 gestutzten bis zugespitzten, meist braunen Scheidenblättern. Blätter linealisch-lanzettlich, mitunter breiter, längsnervig, hellgrün, die untersten genähert, gross, den Stengel scheidenartig umfassend, die mittleren kleiner, von einander entfernt, die obersten klein, hochblattartig, nach dem Grunde kaum verschmälert. Blüthenstand dicht, reichblüthig, anfangs kurz kegelförmig, später verlängert, eiförmig bis fast walzlich. Hochblätter linealisch-lanzettlich, spitz, 1- (seltener 3-) nervig, grünlich oder oberwärts etwas violett überlaufen, so lang oder etwas länger als der Fruchtknoten. Fruchtknoten fast sitzend, gedreht, grün oder violett überlaufen. Blüthen ziemlich klein, wohlriechend. Perigonblätter ganz getrennt, auch am Grunde nicht verbunden, meist lebhaft- seltener hellpurpurn oder sehr selten rein weiss (vgl. auch M. Schulze ÖBZ. XLIX [1899] 296). Aeussere Perigonblätter abstehend, länglich bis eiförmig-lanzettlich, spitz, die seitlichen eiförmig bis linealisch-lanzettlich, meist spitz, kürzer als die äusseren und mit dem mittleren äusseren etwas helmartig zusammenneigend. Lippe etwa 6 mm lang, 3lappig oder 3spaltig mit länglichen Abschnitten, am Grunde oberseits mit 2 aufrechten gelben bis purpurnen Plättchen; Seitenlappen länglich-verkehrt-eiförmig, stumpf oder gestutzt, meist ganzrandig, nicht selten grob gekerbt, Mittellappen vor-

[1]) Von *ἀναζάμπτω* ich biege aufwärts.

gestreckt, stumpf oder mitunter kurz bespitzt. Sporn fadenförmig, so lang oder länger als der Fruchtknoten. Säulchen kurz, an der Spitze stumpf; Schnäbelchen mit kegelförmigem vorn abgerundetem Fortsatz. Narbenhöhle verkehrt-herzförmig.

Auf schwach begrasten bis fruchtbaren Wiesen, an sonnigen grasigen Hängen, niedrigen Hügeln, auch in lichtem Gebüsch und in Wäldern. Im südlichen (auch im Ungarischen Tieflande!!) und mittleren Gebiete meist zerstreut, im nördlichen Gebiete und auch in Böhmen sehr selten (in Belgien und den Niederlanden besonders in den Dünen der Nordsee), fehlt im nordwestdeutschen Flachlande, in Schleswig-Holstein und wohl auch in Nord-Tirol ganz. Steigt in Wallis bis 1700 m (Jaccard 337), in Süd-Tirol bis 800 m (Sarnthein br.). Bl. Juni, Juli.

A. pyramidalis Rich. Mem. Mus. Par. IV. 41 (1818). Koch Syn. ed. 2. 793. Boiss. Fl. Or. V. 57. M. Schulze Orch. Deutschl. 39. Kraenzlin Orch. gen. sp. 168. Nyman Consp. 694. Suppl. 292. Richter Pl. Eur. I. 277. *Orchis pyramidalis* L. Spec. pl. ed. 1. 940 (1753). *Orchis bicornis* Gilib. Exerc. phyt. II. 473 (1792). *Orchis condensata* Desf. Fl. Atl. II. 316 (1800). *Aceras pyramidalis* Rchb. Ic. XIII. 6 t. CCCLXI fig. I, II, 1—21 (1851).

Wie bemerkt, Tracht einer *Orchis* (namentlich *O. globosus*) oder *Gymnadenia*, aber von allen Arten ausser *O. longicruris* (S. 687) durch die Plättchen am Grunde der Lippe leicht zu unterscheiden.

Aendert ab

B. brachýstachys[1]). Ganze Pflanze zierlicher. Blüthenstand dünner. Blüthen kleiner, fleischfarbig-purpurn. Hochblätter zugespitzt bis fast begrannt.

Im Gebiete bisher nur in Dalmatien (Botteri) beobachtet.

A. pyramidalis β. brachystachys Boiss. Fl. Or. V. 57 (1884). Richter Pl. Eur. I. 277. *Orchis brachystachys* Urv. Enum. 121 (1822)? vgl. Rchb. *Aceras pyramidalis* b. *brachystachys* Rchb. Ic. XIII. 7 t. CCCLXI fig. II (1850). *Anacamptis brachystachys* Nyman Consp. Suppl. 292 (1890).

Eine sehr auffällige und charakteristische Form.

(Verbreitung der Rasse: Balkanhalbinsel; Kleinasien.) |*|

C. Tanayénsis[2]). Hochblätter und oft die ganze obere Stengelhälfte der intensiveren Blüthenfarbe entsprechend purpurn überlaufen. Blüthen dunkelpurpurn, im trockenen Zustande schwarz-purpurn, stets klein, der Mittellappen der Lippe ist stets mindestens so breit als die Seitenlappen, oft sogar bedeutend breiter, dann mitunter stark gestutzt und ausgerandet, die Seitennerven des Mittellappens sind nach der Spitze hin gabelig getheilt. Sporn nur etwa $^3/_4$ so lang als der Fruchtknoten.

Wallis: Alpen von Tanay in etwa 1900 m Höhe (Chenevard). Ouchannaz in den Alpen von Charmey im Canton Freiburg

1) Von *βραχύς* kurz und *στάχυς* Aehre.
2) Nach dem Fundorte.

(Jacquet nach M. Schulze Mitth. Thür. BV. N.F. XVII. 67 [1902]). Ungarn: Breznóbánya und Zólyom (Sohl) (Kupčok nach M. Schulze a. a. O. [1902]).

A. pyramidalis var. *Tanayensis* Chenev. Bull. trav. Soc. b. Genève VIII (1895—97) 73 (1897). M. Schulze ÖBZ. XLVIII (1898) 112. *A. pyr.* var. *Vallesiaca* Buser Bull. trav. Soc. bot. Genève VIII (1895—97) 73 (1897).

Die Pflanze wurde von Chenevard bereits früher gesammelt und als C. Spiess' *Orchis Vallesiaca* angesprochen; Buser stimmt a. a. O. dem zu und benennt die Pflanze in der angegebenen Weise. Trotzdem M. Schulze die Möglichkeit der Identität mit der Spiess'schen Pflanze zugiebt, hält er es doch wie auch wir für sehr wenig wahrscheinlich, dass ein so guter Beobachter der charakteristischen Gattungsmerkmale nicht Erwähnung gethan haben sollte. Vgl. deshalb unten *Orchis globosus* × *Gymnadenia conopea*.

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) [*]

Eingehendes Studium und Vergleiche verdienen auch die Formen des mittleren Gebietes, die, wie bemerkt, fast stets lebhaft gefärbte Blüthen besitzen. Kerner beschreibt die Pflanzen der Quarnerischen Inseln durchweg mit bleichfleischfarbigen Perigonblättern (vgl. ÖBZ. XXXIX [1889] 78). Vielleicht verbirgt sich unter diesen noch eine oder einige Formen von grösserer systematischer Selbständigkeit.

(Verbreitung der Art: Südliche Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien, einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel; südliches und mittleres Russland; Krim; Kaukasus; Kleinasien; Cypern; Syrien; Palaestina; Persien; Nord-Africa.) *

968. × 996. *Orchis ustulatus* × *Anacamptis pyramidalis* s. S. 800.

982 *A.* × 993. *Orchis ensifolius* × *Anacamptis pyramidalis* s. S. 800.

987. × 996. *Orchis maculatus* × *Anacamptis pyramidalis* s. S. 800.

996. × 1002. *Anacamptis pyramidalis* × *Gymnadenia conopea* s. am Schlusse der *Ophrydeae*.

Gattungsbastarde der *Serapiadinae*.

199. × 200. ORCHIS × SERÁPIAS.

(*Orchiserapias* G. Camus in Morot Journ. de Bot. VI [1892]. CVIII. *Orchi-Serapias* Camus a. a. O. [1892] 31. *Isias*[1]) De Not. Mem. Acad. Tesino 2. ser. VI. 413 [1844].)

964. × 989. **Orchis papilionáceus × Serápias língua.** 2[4]. Knollen länglich, stumpf. Stengel meist zierlich bis 4 dm hoch. Blätter linealisch, zugespitzt bis 12 cm lang und 1 cm breit. Blüthenstand wenig-

[1]) Nach der Aegyptischen Göttin Isis, die häufig mit Serapis (S. 773 Fussn. 1) in gemeinsamen Tempeln verehrt wurde.

bis ziemlich reichblüthig. Hochblätter lanzettlich, spitz, etwa so lang bis länger als die Blüthen. Perigonblätter getrennt. Aeussere Perigonblätter lanzettlich, die inneren seitlichen aus breiterem Grunde linealisch-stumpflich, beide mehr oder oder weniger röthlichpurpurn bis hellpurpurn. Lippe flach, sehr breit schwach dreilappig mit mehr oder weniger aufgerichteten Seitenlappen, am Grunde mit mehr oder weniger deutlichen genäherten oder verschmolzenen Schwielen, meist ziemlich lebhaft purpurn bis trübröthlich-purpurn.

Bisher nur in Süd-Frankreich in den Seealpen (Barla).

Orchis papilionaceus × *Serapias lingua* A. u. G. Syn. III. 790 (1907). *S. papilionacea* × *Lingua* Barla Orch. des Alp. marit. (1868). *S. Barlae*[1]) (*S. Lingua* × *Orchis papilionacea*) Richter Pl. Eur. I. 276 (1890). *Orchi-Serapias Barlae* Camus in Morot Journ. de bot. VI (1892) 33. Vgl. auch *O. rubra* S. 664.

In der Tracht einer kleinblüthigen lebhaft gefärbten *Serapias* nicht unähnlich.

(Bisher nur im Gebiete.) [*]

964. × 990. **Orchis papilionáceus** × **Serápias cordígera.** 2|. Pflanze 25—30 cm hoch, am Grunde beblättert. Blätter 12—14 mm breit, aufrecht. Blüthenstand locker, 8—10 blüthig. Lippe so lang wie ihre Breite, beiderseits mit einer spitzwinkeligen Bucht, mit anastomosirenden Streifen.

Bisher nur bei Bastia auf Corsica (falls die Richter'sche Pflanze hierher gehört, auch auf dem Festlande Italiens).

Serapias triloba (*S. neglecta* × *Orchis papilionacea*) Richter Pl. Eur. I. 275 (1890)? nicht Viv. und Anderer vgl. M. Schulze Orch. Deutschl. 5 (6). *Serapias* (*Orchis*) *papilionaceo-cordigera* Debeaux Revue de bot. 278 (1891). *Orchi-Serapias Debeauxii*[2]) (*Serapias Debeauxii*) Camus in Morot Journ. de bot. VI (1892) 34.

Als diesen Bastard wird vielfach die unten als *Orchis ensifolius* × *Serapias cordigera* beschriebene Pflanze gedeutet In der That sieht die Corsische Pflanze auch letzterem Bastarde sehr ähnlich, aber an ihrem Standorte findet sich weder *O. ensifolius* noch *Serapias neglecta* (Debeaux).

964. × 991. **Orchis papilionáceus** × **Serápias longipétala.** Als *Serapias hirsuta* × *Orchis papilionacea* (*rubra*) wurde von Parlatore (Fl. It. III. 435) die unten als *O. coriophorus* × *Serapias longipetala* beschriebene Pflanze gedeutet.

965. × 989. **Orchis morio** × **Serapias lingua.**

Vielleicht gehört hierher *Orchi-Serapias capitata* (*Serapias lingua* × *Orchis* [*Morio?*]) Camus in Morot Journ. de bot. VI (1892) 33, *Serapias Morio-Lingua* de Laramb. in Timb. Lagr. Mém. Orch. hybr. 36 pl. 24 fig. 7 (1860), welche im Tarn-Departement mit *Serapias lingua, Orchis morio* und *ensifolius* gefunden wurde. Welche der beiden letzteren an der Kreuzung betheiligt ist, bleibt zweifelhaft.

O. pictus × **Serapias lingua.** 2|. Blüthen 6, ziemlich locker gestellt. Hochblätter kürzer als die Blüthen, den Fruchtknoten etwas überragend, vielnervig. Perigonblätter frei, helmartig zusammenneigend,

1) S. S. 391 Fussn. 2.
2) S. S. 693 Fussn. 1.

die äusseren eiförmig-lanzettlich, ziemlich stumpf, von nicht selten verästelten und durch Queradern verbundenen Nerven durchzogen, 9 mm lang, am Grunde 4, in der Mitte 3 mm breit, die seitlichen inneren kürzer und schmäler, die meist 3nervige Lippe stumpf, 3lappig mit etwas grösseren Seitenlappen, am Rande etwas gekerbt, 12,5 mm lang und etwa ebenso breit (aber etwas länger als die äusseren Perigonblätter), kahl, am Grunde mit einer undeutlichen, öfter fehlenden Schwiele, spornlos (M. Schulze br.).

Pola: ein Exemplar in der Macchien auf Stoje Musil (Milfait nach Untchj). Bl. Mai.

Orchis morio (oder *pictus?*) × *Serapias lingua* M. Schulze in A. u. G. Syn. III. 791 (1907).

Der folgenden Bastardform sehr ähnlich, aber durch die kleinere kahle, deutlicher 3lappige Lippe und dickeren Hochblätter verschieden; Merkmale, die auf Betheiligung der *S. lingua* deuten (M. Schulze br.).

965. × 991. **Orchis mório × Serapias longipétala** und zwar:

***O. pictus* × Serapias longipétala.** 2|. Stengel 21 cm hoch. Untere Blätter schmal-lanzettlich, besonders auch in der oberen Hälfte zusammengefaltet, die 3 Stengelblätter breit-lanzettlich, etwas scheidenförmig, alle denen von *O. papilionaceus* ähnlich. Blüthenstand eine lockere 7blüthige Traube. Hochblätter ansehnlich, breit-lanzettlich, hellgrün gestreift, z. T. röthlich überlaufen, länger als die Blüthen. Blüthen 2,8—3,3 cm lang. Perigonblätter helmartig zusammenneigend, frei oder höchstens am Grunde etwas verklebt. Aeussere Perigonblätter lanzettlich, wenig zugespitzt, am Grunde abgerundet, an der Spitze ziemlich stumpf, fast der Lippe gleich gefärbt, von sehr verästelten und durch Quernerven verbundenen Längsnerven durchzogen; seitliche innere schmäler und etwas kürzer, grünlich, in der oberen Hälfte rosa überlaufen 1- bis undeutlich 4nervig, sonst den äusseren ähnlich gestaltet. Lippe herz-rautenförmig, sehr seicht und stumpf 3lappig, am Rande schwach gekerbt, leuchtend hellkarmin, rinnig gewölbt, wenig länger als die äusseren Perigonblätter, 2 cm lang und 1,6 cm breit, in der Mitte mit kürzeren weisslichen Papillen besetzt; der Grund der Seitenlappen vom Helm etwas bedeckt. Sporn fehlend. Säulchen schmal, dem von *Serapias* ähnlich aber kürzer und mit kleinerem stumpfernem Fortsatz.

Bisher nur in Tirol: Vigolo-Vattaro bei Trient (Murr). Bl. Mai.

Orchis pictus × *Serapias longipetala* (*Orchiserapias Garbariorum*[1]) A. u. G. Syn. III. 792 (1907). *Orchis picta* × *Serapias hirsuta* (*Serap. Garbariórum*) Murr DBM. XIX. 117 (1901). M. Schulze Mitth. Thür. BV. N. F. XVII. 40 (1902).

Nach der Färbung der Blüthen vermuthet Murr (nach M. Schulze, der die Pflanze sah, wohl mit Recht, dass bei dieser Kreuzung die Unterart *Orchis pictus* betheiligt war.

(Bisher nur im Gebiete.) [*]

[1]) Nach dem Trientiner Geschlechte der Garbari.

967. × 991. **Orchis coriophorus × Serapias longipétala.** 2. Stengel etwa 3 dm hoch, aufrecht, stielrundlich, bis zur Mitte beblättert am Grunde mit 2 häutigen Scheidenblättern. Laubblätter etwa 7 genähert, linealisch-lanzettlich, am Grunde locker scheidig, grün, das oberste sitzend, aus breitem Grunde lang verschmälert, spitz. Blüthenstand locker und wenigblüthig, viermal so lang als breit. Hochblätter aus eiförmigem Grunde lang zugespitzt, fast doppelt so lang als die Blüthen, bleichgrün, z. T. purpurn überlaufen, mit purpurnen Längslinien, die durch schräge Querlinien verbunden sind. Fruchtknoten nicht gedreht. Perigonblätter helmartig zusammenneigend, die äusseren lanzettlich, zugespitzt, grün-purpurn mit purpurnen Nerven, die seitlichen inneren aus eiförmigem Grunde plötzlich verschmälert und zugespitzt, einnervig, am äusseren Rande unten etwas wellig gekerbt. Lippe spornlos, purpurbraun, mit strahlig auseinandergehenden, wenig verästelten Nerven, am Grunde unter dem Säulchen genagelt, rinnig mit 2 schwachen Leisten, dreilappig, die Seitenlappen rhombisch, spitz. gezähnelt, der Mittellappen vorgezogen, eiförmig-lanzettlich, etwas zugespitzt, am Grunde durch Papillen leicht bärtig. Säulchen mit sehr kurzem zusammengedrücktem, dreieckigem, gespitztem Mittelband-Fortsatze.

Küstenland: Waldige Wiese bei Stramare unweit Triest (Tommasini).

Serapias longipetalo-militaris Timbal-Lagr. Mém. Acad. Toulouse V. 299 (1855). *S. coriophoro-longipetala* Timbal-Lagr. a. a. O. 2. sér. IV pl. 23 fig. 1. *Orchis coriophora* (var. *fragrans*) × *Serapias hirsuta* M. Schulze Orch. Deutschl. 5 (4) t. 5 b. *Serapias triloba* Koch Syn. ed. 2. 799 (1844) nicht Viv. *Serapias Tommasinii*[1]) Kern. Abh. ZBG. Wien XV (1865) 231. *S. Rosselliniana*[2]) Goir. Nuov. Giorn. bot. 1883. 33. *Orchi-Serapias Tommasiniana* Camus in Morot Journ. bot. VI (1892) 35.

Nach Kerner a. a. O. lassen die eigenthümliche eckig-rhombische Form der seitlichen Lappen der Lippe, der Zuschnitt, die Nervatur und die Färbung der äusseren Perigonblätter und vor allem die 1 nervigen seitlichen inneren Perigonblätter die Betheiligung des *Orchis coriophorus* nicht verkennen, während andererseits die ganz eigenthümliche Bildung des unteren Theiles der ungespornten Lippe, der Zuschnitt der seitlichen inneren Perigonblätter, die charakteristischen grossen und langen Hochblätter, das grosse Säulchen und der nicht gedrehte Fruchtknoten lebhaft an *Serapias longipetala* erinnern und die Pflanze auch zu einer *Serapias* stempeln.

Von *Orchis ensifolius* × *Serapias cordigera* durch anders gefärbte über die Blüthen hinausragende Hochblätter durch die ganz anders gestaltete, viel schmälere Lippe und durch relativ grössere und viel länger zugespitzte Perigonblätter, von denen die äusseren 3-, die inneren 1 nervig sind, verschieden.

Die Pflanze war bis zur eingehenden Untersuchung Kerner's, dessen Ergebnissen sich auch M. Schulze angeschlossen hat, lange Zeit strittig. Bentham, Boissier und Koch identificirten sie mit der *Serapias triloba* Vivianis, die sie nicht für einen Bastard, sondern für eine gute Art ansahen. Letztere Pflanze wurde erst von Reichenbach (Ic. XIII. 9) für hibriden Ursprungs gehalten. Wie

---

1) S. II. 1. S. 390 Fussn. 1, II. 2. S. 183 Fussn. 3.
2) S. II. 2. S. 320 Fussn. 2.

oben S. 791 bemerkt, wurde sie von Parlatore dann für eine Kreuzung des *Orchis papilionaceus parviflorus* und der *Serapias longipetala* erklärt.

(Südwest-Frankreich.) ✳

971. × 991??? **Orchis militáris × Serápias longipétala???**

Als solche wurde von Timbal-Lagrave, wie aus der S. 793 mitgetheilten Synonymie ersichtlich, anfangs die Pflanze gedeutet, die er später als *Serapias coriophoro-longipetala* beschrieb.

982. × 989. **Orchis laxiflórus × Serápias lingua** und zwar:

A. ***Orchis ensifolius*** **× Serapias lingua.** Tracht von *Orchis ensifolius*. Blüthenstand locker. Hochblätter kürzer als der Fruchtknoten der dunkel purpurnen Blüthen, vielnervig. Seitliche äussere Perigonblätter abstehend. Lippe ungetheilt, lanzettlich, vorn gestutzt oder wenig verschmälert, ohne Sporn und Schwiele. Zwei getrennte Klebkörper.

Bisher nur in den französischen Pyrenäen gefunden.

Orchis ensifolius × *Serapias lingua* A. u. G. Syn. III. 791 (1907). *Orchis Linguo* × *laxiflora* Bonn. u. Richter Bull. SB. France XXIX S. LXIV (1882). *Serapias Timbali*[1]) (*S. Lingua* × *Orchis laxiflora*) Richter Pl. Eur. I. 275 aber nicht *S. linguo* × *laxiflora* Timb.-Lagr. Mém. Acad. Toulouse V. 299 (1855), die nach dem Autor (Mém. Orch. hybr. 26 [1860]) zu 982 *A.* × 990 gehört. *Orchi-Serapias complicata* (*Serapias compl.*) Camus in Morot Journ. de bot. VI (1892) 34.

982. × 990. **Orchis laxiflórus × Serápias cordígera.** ♃. Gleichfalls nur bekannt als:

B. ***Orchis ensifólius*** **× Serápias cordígera.** In der Tracht meist dem *Orchis ensifolius* ziemlich ähnlich. Stengel meist 1,5 bis 2,5 dm hoch. Blätter linealisch bis linealisch-lanzettlich, spitz. Blüthenstand locker und meist ziemlich armblüthig. Blüthen klein, meist nur 2 cm lang, in der Form an *Serapias* erinnernd. Aeussere Perigonblätter helmartig zusammenneigend, zugespitzt, hellbläulich-rosa, dunkler gestreift. Seitliche innere Perigonblätter schmal-lanzettlich, die äusseren ähnlich, bis zur Spitze von 3—5 Nerven durchzogen. Lippe deutlich dreilappig, mit zugespitztem, die Seitenlappen an Länge mitunter übertreffendem, sonst fast gleichlangem, abwärts gebogenem Mittellappen, lebhaft purpurn bis bräunlich-purpurn.

Mit den Erzeugern bei uns bisher nur in der Riviera: Nizza: Berre.

Orchis ensifolius × *Serapias cordigera* A. u. G. Syn. III. 794 (1907). *Serapias triloba* Lloyd Fl. Loire infer. ed. 1. 255 (1844). Gren. u. Godr. Fl. France III. 277. Nyman Consp. 689 nicht Viviani (vgl. M. Schulze Orch. Deutschl. 5 [6]). *Serapias cordigera* × *laxiflora* Noul. Rapp. Acad. Toulouse IV. 276 (1854). *Serapias laxiflora* × *cordigera* Timb. Mém. Acad. Toul. V. 324 [26] (1855). *Serapias Lloydii*[2]) (*S. cordigera* × *Orchis laxiflora*) Richter Pl. Eur. I. 275 (1890).

---

[1]) S. II. 1. S. 482 Fussn. 1.
[2]) S. II. 1. S. 624 Fussn. 1.

Hierzu gehört

B. tríloba. Der oben beschriebenen *Orchis coriophorus* × *Serapias longipetala* ähnlich und mit ihr oft verwechselt, von ihr aber nach M. Schulze (Orch. Deutschl. 5 [6]) durch anders gefärbte Hochblätter, durch breitere Lippe und kleinere viel plötzlicher zugespitzte Perigonblätter verschieden, von denen die äusseren Perigonblätter 5-, die seitlichen inneren 3—5 nervig.

Bisher nur in Italien.

Orchis laxiflorus × *Serapias cordigera* (B. *neglecta*) B. *triloba* A. u. G. Syn. III. 795 (1907). *Serapias triloba* Viv. Ann. bot. I. 2. 186 (1804). Kerner Abh. ZBG. Wien XV. 231 (1865). Nyman Consp. 689. *Isias triloba* De Not. Mem. Acad. sc. Torino II. 6. 414 (1844). *Serapias neglecta* × *Orchis papilionacea* Richter Pl. Eur. I. 275 (1890). *Orchis laxiflora* × *Serapias neglecta* Kerner a. a. O. (1865). M. Schulze Orch. Deutschl. 5 (4, 6).

(Mediterranes Süd-Frankreich; Italien.) |*|

982. × 991. **Orchis laxiflórus × Serápias longipétala.** 2|. Gleichfalls nur bekannt als

B. Orchis ensifólius × **Serapias longipétala.** Knollen fast kugelig. Pflanze zierlich, bis 3 dm hoch. Blätter lanzettlich, zugespitzt. Blüthenstand arm-, seltener bis 8blüthig. Hochblätter denen der *Serapias* ähnlich, zugespitzt, netznervig, etwa so lang als die Blüthen. Aeussere Perigonblätter eiförmig, denen von *Serapias* ähnlich zusammengeneigt, den Hochblättern etwas ähnlich, purpurn gefärbt. Seitliche innere Perigonblätter fast so lang als die äusseren, am Grunde mit den äussern verbunden. Lippe dreilappig, mit flachen rundlichen Seitenlappen und lanzettlichem, zugespitztem, seltener kürzerem, stumpferem, an der Spitze öfter gedrehtem Mittellappen mehr oder weniger dunkelpurpurn, ohne Sporn.

Bei uns bisher nur mit den Erzeugern in den Seealpen (Ardoino). Bl. Mai.

Orchis ensifolius × *Serapias longipetala* A. u. G. Syn. III. 795 (1907). *Serapias triloba* Dupuy in Noulet Fl. S. Pyrén. Suppl. 33 (1846). Nyman Consp. 689 nicht Viviani u. A. *Serap. purpurea* Doumenjon Suppl. herb. 1851, 54. Gren. u. Godr. Fl. France III. 278. Richter Pl. Eur. I. 275. *Serap. longipetala* × *laxiflora* Noul. Rapp. Acad. Toul. IV. 27 (1854). *Serapias laxiflora* × *longipetala* Timb. Mem. Acad. Toulouse 324 [26] (1855). Kraenzlin Orch. Gen. I. 162. *S. Roussii* Dupuy Mém. d'un botaniste. *Serap. Fontánae*[1]) Rigo u. Goir. Nuov. Giorn. bot. XV. 32 (1883). *Orchi-Serapias purpurea* Camus Morot Journ. bot. VI (1892) 32.

In der Tracht meist einem grossblüthigem *Orchis ensifolius* ähnlich.

Timbal-Lagrave und Camus unterscheiden:

---

[1]) Nach Francesco Fontana, Verona, Apotheker in Lazise, Verf. von Catalogo dei vegetabili spontanei a Lazise. Anhang zu seiner Analisi dell' acqua min di Lazise. Verona 1862. (Saccardo I. 74.)

B. adulterína. Abweichend durch die Tracht der *Orchis ensifolius*. Lippe ohne Schwiele, mit sehr kleinem Mittellappen.

Im Tarn-Département.

Orchis ensifolius × *Serapias longipetala* B. *adulterina* A. u. G. Syn. III. 796 (1907). *Serapias longipetalo-laxiflora* Timb. Lagr. Mém. hybr. Orch. 38 pl. 24 fig. 8 (1860). *Orchi-Serapias* (*Serapias*) *adulterina* Camus in Morot Journ. de bot. VI (1892) 32.

(Südwest- und Süd-Frankreich.) ⊼|

988. × 989? **Orchis sambucinus** × **Serapias lingua?** Als aus Kreuzung der rothblühenden Form der erstgenannten Art (*O. incarnata* Willd. nicht L.) mit *S. lingua* entstanden, betrachtet Barla (Iconogr. Orchid. 60 [1860]) eine von ihm als *O. incarnato-lingua* bezeichnete Pflanze von Maïris (Alpes-maritimes) mit violettpurpurnen Blüthen und wie bei *Serapias* verlängerter, zugespitzter Lippe. Camus (in Morot Journ. de bot. VI [1892] 155) zieht sie fraglich als Abart zu *O. sambucinus*.

199. × 201. ORCHIS × ÁCERAS.

(*Orchiaceras* Camus in Morot Journ. de bot. VI [1892] CVII. *Orchi-Aceras* Camus a. a. O. 107.)

970. × 993. **Orchis símia** × **Aceras anthropóphora.** 2|. Pflanze in der Tracht der *Orchis simia* nicht unähnlich aber Blüthenstand ziemlich locker, verlängerter als bei *O. simia*, breiter als bei *Aceras*. Hochblätter eiförmig-lanzettlich in der Gestalt zwischen den Erzeugern die Mitte haltend. Aeussere Perigonblätter eiförmig-lanzettlich, zugespitzt, breiter und kürzer als bei *Orchis simia*, in der Färbung mehr denen von *Aceras* ähnlich, aber blassrosa ins Grünliche spielend und etwas punktirt, aber weniger als bei *Orchis simia*, seitliche innere etwas kürzer als die äusseren. Lippe tief dreilappig, etwas vorgestreckt in der Richtung zur Blüthenstandsachse die Mitte zwischen den Erzeugern haltend, mit langen, linealischen, spitzen, rosa und nach den Rändern zu etwas dunkler gefärbten Seitenlappen. Mittellappen vorn 2spaltig, mit dazwischenstehendem Zähnchen, seine Abschnitte linealisch, spitz, so lang oder etwas kürzer als die Seitenlappen, ebenso schmal und wie diese vorn mitunter etwas eingebogen. Oberfläche der Lippe in der Mitte heller, hier wie am Grunde mit einigen rosa-purpurnen Papillen besetzt. Sporn sehr klein.

Im Gebiete bisher nur in der Schweiz: Bellenice (Yvoire) bei Genf (Weber nach M. Schulze Orch. Deutschl. 37 [5]. Chenevard nach M. Schulze Mitth. Thür. BV. N.F. X. 81 [1897]). Canton Waat: Rolle (Panian nach M. Schulze Mitth. Thür. BV. N.F. XVII. 67 [1902]).

Orchis simia × *Aceras anthropophora* A. u. G. Syn. III. 796 (1907). *Aceras densiflora* Vayreda y Vila Pl. not. Cat. 159 (1880). *Orchis Bergóni*[1]) De Nanteuil Bull. SB. Franc. XXXIV (1887) 422. *Aceras*

[1]) Nach dem Entdecker P. Bergon, * 27. Sept. 1863 Paris, wohnhaft daselbst, Mitarbeiter von Camus an dessen demnächst erscheinenden Monographie der Orchidaceen Europas (Camus br.).

anthropophora × *Simia* Vayreda y Vila Ann. de la soc. esp. hist. nat. XI. 137 (1881)? *Aceras Vayrae*[1]) (*Aceras anthropophora* × *Orchis Simia* Richter Pl. Eur. I. 276 (1890 nur der Name). *Aceras Vayrédae* Rouy Annot. in Richter Pl. Eur. in Bull. Soc. Bot. France XXXVIII (1891). *Aceras anthropophora* × *Orchis Simia* M. Schulze Orch. Deutschl. 37 (6) t. 37b (1894). Mitth. Thür. BV. N.F. X. 81 (1897) XVII. 67 (1902). *Orchis Weberi*[2]) Chodat in M. Schulze Orch. Deutschl. 38 (6) (1894). *Orchi-Aceras Bergoni* Camus in Morot Journ. de bot. VI (1892) 107.

Die von Chenevard (a. a. O.) gefundene Pflanze unterscheidet sich von den oben beschriebenen nach M. Schulze folgendermaassen: Pflanze 2,6 dm hoch. Blüthenstand 4.5 cm lang und 3 cm breit. Hochblätter etwas kürzer als bei *Aceras*, eiförmig-lanzettlich, zugespitzt, häutig. Blüthen grösser als bei *Aceras*, mattrosa gefärbt. Perigonblätter am Grunde verbunden, oben getrennt, die äusseren weit kürzer und weniger zugespitzt als bei *O. simia*. Lippe wenig papillös, am Grunde mit 2 kleinen Schwielen. Seitenlappen des Mittellappens sehr wenig oder gar nicht einwärts gekrümmt, die letzteren kürzer als die Seitenlappen, oft etwa halb so lang, 1 mm breit und 4 mm lang, vorn spitzlich, der ungetheilte Theil des Mittellappens 1,5 mm breit, etwas kürzer als seine Abschnitte. Sporn 1,5 mm lang. Samen fehlschlagend. — Einmal in 5 Exemplaren beobachtet.

Die von Panian gesammelte Pflanze ist nach M. Schulze (a. a. O.) sehr charakteristisch durch die deutlich eingekrümmten Abschnitte des Mittellappens und der Seitenlappen der Lippe, sowie durch den sehr kurzen Sporn.

(Frankreich; Spanien?) *|

971. × 993. **Orchis militáris** × **Aceras anthropóphora.** 2. Knollen kugelig mit fadenförmigen Nebenwurzeln. Stengel kräftig, am Grunde mit gestutzten, an der Spitze stumpfen, denen von *Aceras* ähnlicheren Scheidenblättern. Blätter länglich, spitz, in der Breite zwischen denen der Erzeuger die Mitte haltend. Blüthenstand schlank, länger und lockerer als bei *Orchis militaris*, aber breiter und dichter als bei *Aceras*. Hochblätter länger und schmäler als bei *Orchis militaris*. Aeussere Perigonblätter in der Gestalt und Farbe zwischen den Erzeugern stehend, aussen gelblich-rosa mit grauem Anflug. Innere Perigonblätter spitzlich, mehr denen von *Orchis militaris* ähnlich gestaltet, alle innen rosa gefärbt, purpurn gestrichelt. Lippe wie die von *Aceras* hängend, mit 2 gelbgrünen Schwielen, die Seitenlappen linealisch, purpurn gefärbt und stumpf wie bei *Orchis militaris*, bald fast so lang bald viel kürzer als der Mittellappen, letzterer plötzlich 2spaltig, mit ziemlich schmalen, stumpfen, spreizenden, purpurnen Abschnitten, mit einem Zähnchen in der Spalte. Sporn sehr klein, grünlich.

[1]) Nach dem Entdecker Estanislao Vayreda y Vila, † Olot, Provinz Gerona (Vayreda br.), verdient um die Flora Cataloniens, Verf. von Plantas notables per su utilidad ó rareza que crecen espontáne amente en Cataluña 1880. Die Verfasser der Synopsis sind ihm für werthvolle Auskünfte Dank schuldig.

[2]) Nach dem Entdecker der Pflanze bei Genf, Edmond Frédéric Weber, * 8. Nov. 1864 Carouge bei Genf, Dr. es sc. und Assistent am Naturhistorischen Museum in Genf (Chodat br.).

Säule kurz, Narbenhöhle wie bei *Aceras*, aber breiter. Fehlgeschlagene Staubbeutel gross.

Mit den Erzeugern in Baden: bei Mülheim (Lang, Vulpius, Frey). Schönberg bei Freiburg im Breisgau (Neuberger Mitth. Bad. BV. 1896. 369. M. Schulze Mitth. Thür. BV. N.F. X. 79 [1897]. ÖBZ. XLIX [1899] 296). Schweiz: Bern; Lausanne, Revéréas (Muret; Favrat, Verbeek nach M. Schulze ÖBZ. XLIX [1899] 296); Devens (Reichenbach fil.) bei Aarau mehrfach (Keller in M. Schulze Mitth. Thür. BV. N. F. XVII. 66 [1902]). Orbe im Kanton Waat (Vuille nach M. Schulze a. a. O. [1902]); Gryon bei Bex (Gremli Neue Beitr. Fl. Schweiz I. 47, 48, 49 [1880]).

Orchis militaris × *Aceras anthropophora* A. u. G. Syn. III. 797 (1907). *Orchis macra* „Lindl." (s. S. 679) nach Koch Syn. ed. 2. 789 (1845)? *Orchis spuria* Rchb. fil. Flora XXXII (1849) 891. Ic. XXII. 29 t. CCCLXXIV fig. I, II, 1—5. (*O. Rivini* × *Aceras anthropophora*) Kraenzlin Orch. gen. sp. I. 131. *Orchidée hybride* Weddell Ann. Sc. nat. 3. sér. XVIII. 5 pl. 1. fig. 3—6 (1852). *Aceras anthropophora* × *militaris* Gren. in Gren. u. Godr. Fl. France III. 281 (1855). M. Schulze Orch. Deutschl. 37 (2) t. 37b fig. 5. Mitth. Thür. BV. N.F. X. 79 (1897). ÖBZ. XLIX (1899) 296. Mitth. Thür. BV. N.F. XVII. 66 (1902) XIX. 117 (1904). *Aceras Weddellii*[1]) Gren. a. a. O. (1855). *Orchis brachiolata* Lang, Koch Herb. nach M. Schulze a. a. O. (1904). *O. militaris β. stenóloba*[2]) Döll Fl. Grossh. Baden I. 399 (1857) z. T. vgl. S. 681. *Orchiaceras Weddellii* und *O. spuria* Camus in Morot Journ. bot. VI (1892) 108.

Eine durch die Tracht sehr auffällige Pflanze, von *Orchis militaris*, der sie in manchen Formen ähnlich ist, sofort durch die Schwielen am Grunde der Lippe, von *Aceras anthropophora* durch den Sporn zu unterscheiden.

Einigermaassen veränderlich. M. Schulze beschreibt an den oben angegebenen Orten sehr eingehende Formen, die in den verschiedenen Merkmalen bald dem einen, bald dem andern Erzeuger sich nähern. Sie alle hier aufzuführen würde zu weit führen.

(Frankreich.) ✳

972. × 993. **Orchis purpúreus × Aceras anthropóphora.** ♃. In der Tracht dem vorigen Bastard ähnlich. Zwischen den Erzeugern die Mitte haltend oder auch der *Aceras* oder dem *Orchis purpureus* in der Tracht ähnlicher. Hochblätter ziemlich kurz, aber zugespitzt. Perigonblätter eiförmig, zugespitzt, oben zusammenneigend. Lippe punktirt, hängend, mit schmal linealischem Seitenlappen und öfter erheblich breiterem, tief zweispaltigem, in der Spalte ein Zähnchen tragendem Mittellappen. Schwielen vorhanden oder fehlend. Sporn etwa 1/6 bis fast 1/3 der Länge des Fruchtknotens erreichend.

1) S. S. 686 Fussn. 1.

2) Von *στενός* schmal und *λόβος* Lappen (im Alterthum nur für Ohrläppchen und Leberlappen gebraucht).

Mit den Erzeugern im Ziegenbusch bei Linz am Rhein (Kaufmann nach Melsheimer Verh. Preuss. Rheinl. Westfal. XXXIX. 105 [1882]). Freiburg im Breisgau: Südseite des Schönbergs (Neumann nach M. Schulze Mitth. Thür. BV. N.F. XVII. 66 (1902).

Orchis purpureus × *Aceras anthropophora* A. u. G. Syn. III. 798 (1907). *Aceras anthropophora* × *Orchis purpurea* Melsheimer Verh. Ver. Preuss. Rheinl. Westfal. XXXIX. 105 (1882). M. Schulze Orch. Deutschl. 37 (5) t. 37b fig. 6. Mitth. Thür. BV. N.F. XVII. 66 (1902).

Nach M. Schulze a. a. O. (1902) ist die bei Freiburg i. B. gesammelte Pflanze eine eigenthümliche Form, deren Verwandtschaft mit *O. purpureus* sich schon durch die Färbung der Blüthen, namentlich der Perigonblätter kundgiebt, durch die längeren und schmäleren Seitenlappen und Abschnitte des Mittellappens aber auf die Vermischung mit *Aceras* hinweisend. — Bei allen beobachteten Pflanzen fehlten die Schwielen am Grunde der Lippe ganz, welche bei der Pflanze von Linz vorhanden sind, und es ist deshalb öfter nur durch die Pflanzengesellschaft in der sich der Bastard findet, mit Sicherheit seine Abstammung resp. seine Unterscheidung von ähnlichen Formen des *O. simia* × *purpureus* zu erkennen. — Der Bastard wird mitunter bis über 4 dm hoch.

(Bisher nur im Gebiete.) [*]

978. × 993??? **Orchis másculus** × **Aceras anthropóphora???** wird von Bex im Canton Waat (Gremli Neue Beitr. I. 48) angegeben und die Angabe von Harz (in Schlechtd., Langeth., Schenk Fl. Deutschl. 5. Aufl. IV. 216) wiederholt, nach Gremli a. a. O. 49 und M. Schulze (Mitth. Thür. BV. N.F. X. 79 [1897]) stellte sich die Pflanze von Bex als der obenerwähnte Bastard *Orchis militaris* × *Aceras anthropophora* heraus. Trotzdem führt Gremli in den späteren Auflagen seiner Excursionsflora (z. B. 5. Aufl. 398 [1885]) diesen Bastard als „angeblichen" auf. — *Aceras anthropophora* × *O. mascula* Harz a. a. O. (1896). Wir haben bei Gremli diese Angabe nicht finden können.

985. × 993? **Orchis latifólius** × **Aceras anthropóphora** soll nach Harz (*Aceras anthropophora* × *Orchis latifolia* in Schlechtd., Langeth. u. Schenk Fl. Deutschl. 5. Aufl. IV. 283 [1896]) in der Schweiz gefunden sein (Gremli) vgl. M. Schulze Mitth. Thür. BV. N.F. X. 79 (1897).

199. × 202. ORCHIS × HIMANTOGLÓSSUM.

Orchimantoglossum A. u. G. Syn. III. 799 (1907). *Lorogl-Orchis* Camus in Morot Journ. de bot. VI (1892) 110.

970. × 995. **Orchis simia** × **Himantoglossum hircinum.** ♃. Tracht und die meisten Merkmale von *Orchis simia*, aber Hochblätter länger als bei dieser Art. Helm in Form und Färbung an *Himantoglossum* erinnernd; ebenso der kurze, unterseits gefurchte Sporn. Nur ein Klebkörper. Zuweilen die Abschnitte des Mittellappens der Lippe flach und an der Spitze 2zähnig.

Bisher nur in Südwest-Frankreich.

Orchis hircino Simia Timbal-Lagr. Mém. Acad. Toulouse 2. sér. V (1861). Mém. Orch. hybr. 44 pl. 25. *Lorogl-Orchis Lacázei*[1]) Camus in Morot Journ. de bot. VI (1892) 110. *Orchimantoglossum Lacazeï* A. u. G. Syn. III. 799 (1907).

[1]) Nach dem Entdecker Lacaze.

199. × 203. ORCHIS × ANACÁMPTIS.

Anacamptórchis Camus in Morot Journ. bot. VI (1892) IC. *Anacampt-Orchis* a. a. O. 113 (1892).

968. × 996? **Orchis ustulátus × Anacamptis pyramidális?** 2|. Tracht von 996, von der sich die Pflanze durch stumpfe Laubblätter, kurz länglichen Blüthenstand, lebhaft rosenrothe Blüthen mit dunklerem Helm und kürzerem Sporn unterscheidet. Nach Camus vielleicht aus der Kreuzung mit 968 herangezogen.

Bisher nur in Frankreich.

Orchis ustulatus × Anacamptis pyramidalis? A. u. G. Syn. III. 800 (1907). *Anacamptis fallax* Camus Vade-Mecum herb. Paris. 6. éd. 1890. *Anacamptorchis fallax* Camus in Morot Journ. bot. VI (1892) 113.

982 *B.* × 996. ***Orchis ensifolius* × Anacamptis pyramidalis** wird von Klinge (Acta hort. Petr. XVII. fasc. 2 no. 5. 35 [1899]) als *Orchis laxiflora* + *Anacamptis pyramidalis* ohne Fundort erwähnt.

987. × 996. **Orchis maculátus × Anacamptis pyramidális.** 2|. Tracht von 987, besonders durch die 2 untersten und die obersten Laubblätter mit ihm übereinstimmend. Unterste Hochblätter die Blüthen überragend, netznervig, die übrigen kürzer, vielnervig. Mittellappen der Lippe weiter vorgezogen als bei typischem 987. Plättchen am Grunde der Lippe fehlend, an ihrer Stelle zwei kleine, wenig hervortretende hellere Streifen, Sporn dünner als bei 987, nicht ganz so lang als der Fruchtknoten (O. Naegeli und M. Schulze br.).

Canton Zürich: Langweid ob Adliswyl mit 987 und 996 (Weber und O. Naegeli).

Orchis maculatus × Anacamptis pyramidalis (*Anacamptorchis Weberi*[1])) M. Schulze in A. u. G. Syn. III. 800 (1907).

2. Subtribus.

GYMNADENÍINAE.

(Engl. Syllabus 90 [1892]. *Gymnadenidae* Lindl. Veget. Kingd. 182 [1847] z. T. *Ebursiculátae* Rchb. Ic. XIII. 105. X [1851] z. T. *Gymnadenieae* Pfitzer Entw. Anord. Orch. 96 [1887]. Nat. Pfl. II. 6. 90. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 90.)

S. S. 620. In der Tracht, den Blüthenverhältnissen etc. oft den *Serapiadinae* sehr ähnlich, aber durch die nicht von beweglichen Theilen des Schnäbelchens bedeckten Klebkörper der Pollenmassen verschieden. Die Klebkörper entstehen zwar auch im Innern des Schnäbelchens aber so nahe der Oberhaut, dass sie nur höchstens von einem ganz dünnen Häutchen bedeckt werden. Das Häutchen bleibt an dem Klebkörper sitzen, nicht als Beutelchen an der Säule. Meist liegen die Klebkörper

[1]) Nach dem Sammler Paul Weber, * Dülendorf (Ct. Zürich) um 1881, Lehrer in Männedorf (Naegeli br.).

ganz frei oder sind doch nur von den etwas umgeschlagenen Randtheilen der Staubbeutelfächer etwas bedeckt. Innere Perigonblätter mitunter länger als die äusseren. Lippe mit oder ohne Sporn, mitunter (nicht bei uns) fransenartig zerschlitzt. Mittelband des Staubblattes und dann auch das Schnäbelchen oft sehr breit.

In Europa nur unsere Gattungen, die übrigen zumeist in Süd-Africa, einige im tropischen Africa, auf den Africanischen Inseln oder in Asien, eine auch in Nord-America vertreten.

Uebersicht der Gattungen.

A. Klebkörper von einem dünnen, sich bei der Befruchtung mit ihnen ablösenden Häutchen umschlossen. Perigonblätter zusammenneigend.

I. Lippe herabhängend, spornlos. Klebkörper genähert. — Kleine Alpenpflanze mit ungetheilten Knollen, schmalen Blättern und wenigblüthigem Blüthenstande. **Chamaeorchis.**

II. Lippe kurz gespornt oder am Grunde sackartig. Klebkörper nicht genähert. Blätter breiter.

a. Klebkörper sehr gross und breit, wagerecht aufsitzend. Stielchen der Pollenmassen sehr kurz, fast fehlend. Staminodien gross. Lippe tief 3theilig, vorwärts gerichtet, am Grunde sackartig. — Ziemlich kleine Pflanze mit kugeligen Knollen und ziemlich dichtem Blüthenstande. **Herminium.**

b. Klebkörper klein, kaum breiter als die ziemlich langen Stielchen, nach unten gewölbt. Lippe ungetheilt, vorn gezähnt oder gelappt, kurz gespornt, herabhängend. — Mittelgrosse Pflanze mit gelappten Knollen und meist wenig- und ziemlich lockerblüthigem Blüthenstande. **Coeloglossum.**

B. Klebkörper nackt. Lippe stets deutlich gespornt.

I. Fortsatz des Schnäbelchens eine schmale Falte zwischen den Staubbeutelfächern bildend. Klebkörper der Lippe zugewendet. Perigonblätter ausgebreitet oder alle fünf oder nur die seitlichen inneren mit den mittleren inneren zusammenneigend. Blätter schmal. Knollen meist handförmig getheilt, sehr selten ungetheilt.

a. Lippe ungetheilt. Fruchtknoten nicht gedreht. — Ziemlich kleine Alpenpflanzen mit dunkel- oder schwarzrothen Blüthen in sehr dichten Blüthenständen. **Nigritella.**

b. Lippe mehr oder weniger dreilappig. Fruchtknoten gedreht. — Mittelgrosse Pflanzen mit ziemlich hellen Blüthen in mässig dichten Blüthenständen. **Gymnadenia.**

II. Fortsatz des breiten und kurzen Schnäbelchens fehlend. Klebkörper scheibenartig den Seitenlappen des Schnäbelchens aufsitzend, deshalb rechtwinkelig zu dem Stielchen stehend. Grössere Blätter 2 am Grunde des Stengels, ziemlich breit, stumpf. Blüthenstand meist locker. Lippe ungetheilt. Sporn länger als der gedrehte Fruchtknoten (nur ausnahmsweise fehlend). — Mittelgrosse bis ziemlich ansehnliche Pflanzen mit meist weissen Blüthen. **Platanthera.**

204. CHAMAEÓRCHIS [1]).

(*Chamorchis* L. C. Rich. Mem. Mus. Paris IV. 49 [1818]. [*Chamaeorchis*] Koch Syn. ed. 1. 692 [1837]. Nat. Pfl. II. 691. *Chamaerepes* [2]) Spreng. Syst. III. 702 [1826].)

(Kurle, Hängi, Honigblümchen; it.: Testicolo Gramignole.)

S. S. 801. Kleine Pflanze mit ungetheilten Knollen. Blätter schmal, fast grasartig, zu mehreren meist grundständig. Blüthenstand ziemlich wenigblüthig. Blüthen klein, unansehnlich. Aeussere und seitliche innere Perigonblätter ziemlich gleichlang oder die inneren etwas kürzer, helmartig zusammenneigend. Lippe herabhängend, ohne Sporn oder Aussackung. Staubbeutelfächer parallel. Klebkörper genähert. Schnäbelchen wenig ausgebildet, dreieckig, in der Mitte mehr oder weniger gefurcht. Narbenhöhle kurz-nierenförmig.

Nur unsere Art.

997. **C. alpinus.** 4. Knollen fast kugelig oder länglich, wenig zusammengedrückt mit fadenförmigen Nebenwurzeln, auch die junge Knolle zur Blüthezeit bereits ausgebildet. Stengel meist 0,5—1,2 cm hoch, kantig-gestreift, hellgrün, unten weisslich, am Grunde mit 2 spitzen, lockeren Scheidenblättern. Blätter schmallinealisch, spitz, oberseits rinnig, unterseits schwach gekielt, die unteren am Grunde scheidenartig, alle mehr oder weniger am Stengelgrunde genähert, seltener das obere etwas dem Blüthenstande genähert, meist etwa so lang, nicht selten sogar länger als der Stengel. Blüthenstand kurz-eiförmig, meist nur etwa 5—10 blüthig, locker oder etwas dicht. Hochblätter linealisch-lanzettlich, zugespitzt, grün, einnervig, die unteren länger als die Blüthen. Blüthen klein. Fruchtknoten fast spindelförmig, ziemlich dreikantig, gedreht, grün oder etwas röthlich überlaufen. Perigonblätter alle getrennt, zusammenneigend, die äusseren länglich, mehrnervig, mit stark hervortretendem Mittelnerven, ± gelblich-grün, mehr oder weniger violett-braun überlaufen, etwa gleichlang, seitliche stumpf oder spitzlich, das mittlere etwas breiter, stumpf. Seitliche innere Perigonblätter kürzer und schmäler als die äusseren, linealisch, stumpf oder spitzlich, einnervig. Lippe etwas länger als die übrigen Perigonblätter, gelblich-grün, am Grunde mit zwei senkrecht aufgesetzten parallelen Leisten, meist dreilappig, mitunter auch ungetheilt (im letzteren Falle länglich-eiförmig) mit meist abgerundeten, mitunter fast zahnartig kleinen Seitenlappen und verlängertem stumpfen, seltener spitzlichem Mittellappen. Säulchen kurz, bespitzt. Staubbeutel aufrecht, mit ziemlich parallelen, nicht durch ein Schnäbelchen getrennten Fächern. Narbenhöhle gross.

Auf Triften, an steinigen Orten, nur in den höheren Gebirgen, bei uns nur in den Alpen von der Dauphiné bis Nieder-Oesterreich!!

---

1) Von *χαμαί* am Boden und *ὄρχις* s. S. 662 Fussn. 3.
2) Von *χαμαί* und *ρέπω* ich neige mich langsam (?).

Ober-Steiermark und den Karawanken (in Wallis zwischen 2000 und 2700 m [Jaccard 339] in Tirol zwischen 1600 und 2530 m [Dalla Torre u. Sarnth. VI. 1. 526]) und den Karpaten (Tatra! südliche Transsilvanische Alpen). Bl. Juli, August.

Chamorchis alpina Rich. Mem. Mus. Paris IV. 57 (1818). Koch Syn. ed. 2. 798. M. Schulze Orch. Deutschl. 40. Nyman Consp 699. Suppl. 294. Richter Pl. Eur. I. 277. *Ophrys alpina* L. Spec. pl. ed. 1. 948 (1753). *Orchis graminea* Crantz Stirp. Austr. VI. 480 (1769). *Orchis alpina* Schrank Baier. Fl. 227 (1789). *Epipactis alpina* Schmidt in May. Phys. Aufs. 1791. 247. *Arachnites*[1]) *alpina* Schmidt Fl. Boëm. 74 (1794). *Satyrium alpinum* Pers. Syn. II. 507 (1807). *Chamaerepes alpina* Spreng. Syst. III. 702 (1826). *Herminium alpinum* Lindl. Bot. Reg. XVIII t. 1499 (1832). Rchb. Ic. XIII. 107 t. CCCCXVI fig. I—IV. 1—11. Kraenzlin Orch. gen. 532.

Eine durch die grasartigen Blätter und grünlichen Blüthen sehr leicht kenntliche Art, die übrigen grünlich blühenden Arten haben breitere Blätter.

Ziemlich wenig veränderlich, meist nur im Verhältnis der Länge des Stengels zu den Blättern, sonst noch in der Grösse und Färbung der Blüthen, doch lassen sich schwerlich feststehende Formen unterscheiden.

(Skandinavische Halbinsel; Gebirge der nördlichen Balkanhalbinsel.) |*|

997. × 1003. *Chamaeorchis alpinus* × *Gymnadenia odoratissima* s. am Schlusse der *Gymnadeniinae*.

205. HERMÍNIUM[2]).

([L. Syst. ed. 1] R. Br. in Ait. Hort. Kew ed. 2. V. 191 [1813]. Nat. Pfl. II. 6. 91. *Monorchis*[3]) Ehrh. Beitr. IV. 147 [1789]. *Aopla*[4]) Lindl. Bot. Reg. t. 1701 [1835]. *Aspla*[5]) Rchb. Nomencl. 59 [1841]. *Thisbe*[6]) Falcon. in Lindl. Veget. Kingd. 143 [1847].)

(Ragwurz, in der Schweiz: Heubirle; niederl.: Rechtlip; dän.: Pukkellaebe; böhm.: Tořiček, Býškopa; russ.: Одноядрышникъ; ung.: Minka.)

S. S. 801. In der Tracht den *Orchis*-Arten nicht unähnliche, ziemlich kleine Kräuter mit ungetheilten Knollen. Blätter (bei uns) mässig breit. Perigonblätter zusammenneigend, ziemlich gleichlang. Lippe 3lappig, vorwärts gerichtet, am Grunde sackartig. Säulchen sehr kurz. Klebkörper nicht genähert, sehr gross und breit, wagerecht aufsitzend. Pollenmassen sehr kurz gestielt. Staminodien gross. Sonst wie vorige.

4 Arten in Europa und dem gemässigten Asien, in Europa nur unsere Art.

---

1) S. S. 629 Fussn. 3.

2) Von ἑρμίς oder ἑρμίν Stütze, Bettpfosten.

3) Zuerst bei C. Bauhin. Von μόνος einzeln und ὄρχις s. S. 662 Fussn. 3, wegen der zur Blüthezeit gewöhnlich allein vorhandenen älteren Knolle.

4) Wohl von α privativum und ὅπλον Waffe.

5) Schreibfehler statt [4]).

6) Nach der aus der Griechischen Litteratur bekannten Geliebten des Pyramos.

998. **H. monórchis** [1]). 2|. Knollen klein, kugelig, mit wenigen ziemlich dicken Nebenwurzeln, an den blühenden Pflanzen meist nur die alte Knolle vorhanden, meist erst nach der Blüthe entwickeln sich aus den Achseln der Scheidenblätter 1 oder 2 verlängerte mitunter bis fast 1 dm lange Ausläufer, die an ihrer Spitze die jungen Knollen tragen. Stengel steif aufrecht, meist 0,8—3 dm hoch, stielrundlich, hellgrün, leicht gestreift, am Grunde mit anliegenden Scheidenblättern, Blätter meist nur 2 (seltener 3 oder gar 4) am Grunde des Stengels, meist sehr genähert, aus keilförmigem Grunde eiförmig bis eiförmig-lanzettlich, spitz, hellgrün, oberseits glänzend, etwas rinnig, unterseits gekielt. Unter, in oder meist über der Mitte des Stengels noch ein kleineres, lanzettliches, spitzes, hochblattartiges Blatt. Blüthenstand verlängert, vielblüthig, dicht, schmal. Hochblätter linealisch-lanzettlich bis lanzettlich, spitz bis zugespitzt, krautartig, grün, kaum so lang (sehr selten länger) als der Fruchtknoten. Blüthen klein, nickend, grünlich-gelb, nach Honig duftend, fast einerseitswendig gestellt. Fruchtknoten linealisch verlängert, gedreht, hellgrün, fast rechtwinkelig zum Perigon gestellt. Perigonblätter alle getrennt, mit meist etwas aufstrebenden Spitzen, äussere eiförmig bis länglich-eiförmig, stumpflich, das mittlere breiter, oft fast doppelt so breit als die seitlichen, an der Spitze oft ausgerandet. Seitliche innere Perigonblätter etwas schmäler und meist etwas länger als die äusseren, meist etwas, aber sehr undeutlich 3lappig, stumpf, mit der Spitze meist zurückgebogen. Lippe wenig länger als die äusseren Perigonblätter, vorwärts gerichtet, am Grunde deutlich ausgesackt, stumpf gekielt, meist tief spiessförmig-3spaltig mit meist sichelig nach vorn gekrümmten linealischen stumpfen, seltener nur kurzen bis fast zahnartigen Seitenlappen und etwa doppelt so langem bis noch längerem vorwärts gestrecktem stumpfem Mittellappen. Säulchen kurz. Staubbeutel klein. Pollenmassen gross. Narbenhöhle fast 4eckig oder etwas 3eckig, mit angeschwollenen Rändern.

Auf fruchtbaren, etwas trockenen Wiesen, an grasigen Bergabhängen, gern auf Kalk, meist sehr gesellig. Im grössten Theile des Gebiets zerstreut bis selten, fehlt im nordwestdeutschen Flachlande und Schleswig-Holstein, in den Prov. Brandenburg!! Posen, West- und Ostpreussen! seit 40 Jahren nicht mehr gesammelt, fehlt auch in Mähren, der Grossen Ungarischen Ebene und in der immergrünen Region des Mittelmeergebiets, sowie (mit Ausnahme von Kroatien Schloss. u. Vuk. Fl. Croat. 1094) im ganzen Adriatischen Küstengebiet. In den Alpen in Wallis bis 1700 m aufsteigend (Jaccard 339), in Tirol mit Sicherheit nicht über 560 m (Sarnthein br.). - Bl. Mai bis Anfang Juli.

H. Monorchis R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. V. 191 (1813). Koch Syn. ed. 2. 798. Rchb. Ic. XIII. 105 t. CCCCXV fig. I—III, 1—23. Boiss. Fl. Or. V. 82. M. Schulze Orch. Deutschl. 41. Kraenzlin Orch. gen. sp. I. 531. Nyman Consp. 699. Suppl. 294. Richter Pl. Eur. I. 277. *Ophrys Monorchis* L. Spec. pl. ed. 1. 947 (1753).

1) S. S. 803 Fussn. 3.

Orchis Monorchis All. Fl. Pedem. II. 148 (1785). *Epipactis Monorchis* Schmidt in May. Phys. Aufs. 1791. 246. *Satyrium Monorchis* Pers. Syn. II. 507 (1807). *Arachnites*[1]) *Monorchis* Hoffm. Deutschl. Fl. ed. 2. II. 79 (1804) nach Rchb. Ic. XIII. 106. *Herminium clandestinum* Gren. u. Godr. Fl. France III. 299 (1856).

Die Aehnlichkeit dieser Art mit den einheimischen Liparideen, namentlich *Malaxis paludosa* ist so gross, dass selbst Linné in seiner Flora Succica unter der Gattung *Herminium Liparis Loeselii* mit einbegriff. Indess ist schon die nackte, bräunliche (nicht umhüllte grüne) Knolle von *Herminium monorchis* auch bei oberflächlichster Betrachtung zur Unterscheidung derselben hinreichend.

Ziemlich wenig veränderlich.

(Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Frankreich; Nord- und Mittel-Italien; nördliche Balkanhalbinsel; mittleres und südliches Russland; Kaukasus; Sibirien; westlicher Himalaya.) *

993. × 998? *Aceras anthropophora* × *Herminium monorchis?* s. am Schlusse der *Ophrydeae*.

998. × 1004??? *Herminium monorchis* × *Gymnadenia albida???* s. am Schlusse der *Gymnadeniinae*.

206. COELOGLÓSSUM[2]).

(Hartman Handb. Scand. Fl. ed. 1. 329 [1820]. Nat. Pfl. II. 6. 91. *Peristylus*[3]) Blume Bijdr. 404 t. 30 [1825] z. T. *Caeloglóssum* Steud. Nomencl. ed. 2. I. 247 [1840]. *Peristylis* Benth. u. Hook. Gen. III. 625 [1883].)

(Grünstendel; dän.: Poselaebe; it.: Testicolo di volpe; poln.: Trzylistnik; ung.: Pártakör.)

S. S. 801. Kleinere bis mittelgrosse Kräuter mit meist getheilten Knollen. Blätter zu 2—4, meist 3, selten bis 5, allmählich in die Hochblätter übergehend. Blüthenstand meist wenig- und lockerblüthig. Perigonblätter helmartig zusammenneigend. Lippe ungetheilt, vorn gezähnt oder gelappt, herabhängend, mit dickem, kegelförmigem, stumpfem oder ausgerandetem Sporn, der viel kürzer ist als der Fruchtknoten. Klebkörper nicht genähert, am Grunde des Stieles befestigt, klein, kaum breiter als die ziemlich langen Stielchen, nach unten gewölbt.

Nur unsere Art oder hierher noch das in der Krim und dem westlichen Asien vorkommende *C. satyrioides*[4]) (Nyman Syll. 359 [1855]. — *Orchis satyrioides* Stev. Mem. Mosc. II. 176 [1809]. — *Himantoglossum satyrioides* Spreng. Syst. III. 694 [1826]. — *Peristylus satyrioides* Rchb. fil. Flora XXXII (1849) 868. — *Platanthera satyrioides* Rchb. Ic. XIII. 131. CCCCXXXVII fig. 1—7.

999. **C. viride.** 2|. Knollen länglich, kaum zusammengedrückt, tief 2-, seltener 3spaltig mit rübenförmig verlängerten Abschnitten,

---

1) S. S. 629 Fussn. 3.

2) Von κοῖλος hohl und γλῶσσα Zunge, wegen des kurzen, weiten Sporns.

3) Von περί um und στῦλος Griffel.

4) Wegen Aehnlichkeit mit *Satyrium* (s. unter *Satyriinae*).

seltener nur 1 solcher vorhanden; Nebenwurzeln dünn. Stengel meist 0,6—2,5, selten bis über 3 dm hoch, stumpfkantig, gelblich-grün, bis ziemlich hoch hinauf beblättert, am Grunde meist mit 2 anliegenden spitzlichen Scheidenblättern. Blätter meist zu 5, abwechselnd, meist etwas entfernt, eiförmig bis länglich-lanzettlich, die unteren in einen kurzen geflügelten Stiel verschmälert, die oberen oft kleiner werdend, eiförmig-lanzettlich bis lanzettlich, sitzend, alle blaugrün, nervig. Blüthenstand dicht oder locker, wenig- bis ziemlich vielblüthig, 2 bis über 9 cm lang, meist schmal walzlich. Hochblätter lanzettlich oder länglich, stumpflich, krautig, meist mit 3 durch unregelmässig anastomosirende Nerven verbundenen Längsnerven, so lang oder länger als der Fruchtknoten, seltener viel länger als die Blüthen. Blüthen klein, grünlich-gelb, lebhaft grün oder aussen rothbräunlich überlaufen, schwach riechend. Fruchtknoten walzlich bis spindelförmig, gedreht. Perigonblätter zu einem fast kugeligen Helm zusammenneigend, aus dem die Spitzen der seitlichen inneren Perigonblätter hervorragen. Aeussere Perigonblätter eiförmig bis länglich-eiförmig, ziemlich stumpf, 3—5 nervig, getrennt oder (mitunter sogar bis zur Mitte) verbunden, seitliche innere getrennt, linealisch, spitz, mitunter seitlich mit einem Zähnchen. Lippe mitunter bräunlich, nach vorn gerichtet und hängend, dick, flach, lineal-länglich, vom Grunde bis etwa zur Mitte mit 2 scharfen Längsleisten, an der Spitze 3zähnig, mit meist stumpfen Zähnen, die seitlichen vorgestreckt, zusammenneigend, meist 1, selten bis 3 mm lang (dann linealisch); Mittelzahn fast stets kürzer und zurückgebogen. Sporn sehr kurz, fast sackförmig dick, grünlich-weiss, stumpf bis ausgerandet, vorwärts gebogen. Säulchen schmal. Staubbeutel röthlich, stumpf. Narbenhöhle nierenförmig bis fast dreieckig. Staminodien gross, stumpf.

Auf fruchtbaren, feuchten bis trockneren Wiesen, an grasigen Rainen, meist gesellig, besonders in Gebirgen, oft mit *Botrychium lunaria*. Im mittleren und südlichen Gebiete meist zerstreut, im norddeutschen Flachlande östlich der Elbe meist ziemlich selten, für Schleswig-Holstein ohne neuere Bestätigung; fehlt in der Niederländischen Ebene im nordwestdeutschen Flachlande, in Mecklenburg und Pommern. Fehlt auch in der Ungarischen Ebene und in der immergrünen Region des Mittelmeergebiets, sowie in Dalmatien. In den Alpen von Wallis bis 2250 m aufsteigend (Jaccard 337), in Tirol bis 2600 m (Dalla Torre u. Sarnth. VI. 2. 528). Bl. Mai, Juni.

C. viride Hartman Handb. Skand. Fl. 329 (1820). Koch Syn. ed. 2. 795. M. Schulze Orch. Deutschl. 42. Mitth. Thür. BV. XVII. 67 (1902). Nyman Consp. 696. Suppl. 293. Richter Pl. Eur. I. 277. *Satyrium viride* L. Spec. pl. ed. 1. 944 (1753). *Satyrium fuscum* Huds. Fl. Angl. 337 (1762). *Orchis viridis* Crantz Stirp. Austr. 491 (1769). *Orchis virens* Scop. Fl. Carn. II. 199 (1772). *Orchis batrachites*[1]) Schrank Baier. Reise 86 (1788). Bair. Fl. 241. *Satyrium*

1) Von *βάτραχος* Frosch.

ferrugíneum Schmidt in Mayer Phys. Aufs. 1791. 238. *Satyrium alpínum* Schmidt Fl. Boëm. 63 (1794). *Habenaria viridis* R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. V. 192 (1813). *Gymnadenia viridis* Lindl. Syn. 261 (1829). *Peristylis viridis* Lindl. Syn. 261 (1829). *Platanthera viridis* Lindl. Syn. 261 (1829). Rchb. Ic. XIII. 129 t. CCCCXXXV fig. I—III, 1—22. Boiss. Fl. Or. V. 83. *Coeloglossum alpínum* Schur Verh. Siebenb. Ver. II. 169 (1851).

Ziemlich wenig veränderlich, meist nur in der Grösse und dadurch in der Tracht, in der Färbung der Blüthen von gelblich bis zu lebhaft grün und in der Gestalt der Lippe (vgl. oben und M. Schulze Mitth. Thür. BV. XVII. 67 [1902]). Nach der Länge der Hochblätter unterscheidet man:

A. brevibracteátum. Hochblätter bis so lang oder wenig länger als die Blüthen. — Die häufigste Form. — *C. viride brevibracteatum* A. u. G. Syn. III. 807 (1907). *C. viride* a. *microbracteatum* Schur ÖBZ. XX (1870) 294. — Hierzu gehört

II. *purpúreum* (*C. purpúreum* Schur Enum. pl. Transs. 646 [1866]). Blüthen und auch die Hochblätter stark purpurn überlaufen. — Selten, besonders auf sonnigen Gebirgswiesen.

B. bracteátum. Hochblätter erheblich, oft viel länger als die Blüthen. — Seltener aber wohl öfter übersehen. — *C. viride β. bracteatum* Richter Pl. Eur. I. 278 (1890) vgl. Parl. Fl. It. III. 409. M. Schulze Orch. Deutschl. 42 (2). *Orchis bracteata* Willd. Spec. pl. IV. 34 (1805). *Satyrium bracteale* Salisb. Trans. Hortic. Soc. I. 290 (1812). *Habenaria bracteata* R. Br. in Ait. Hort. Kew. V. 192 (1813). *Orchis viridis β. Vaillántii*[1]) Ten. Syll. add. 629 (1831). *Peristylus bracteatus* Lindl. Orch. 298 (1830—40). *Platanthera viridis* var. *bracteáta* Rchb. Ic. XIII. 130 t. CCCCXXXV fig. I, 1—3 (1851). — Hierzu gehört

II. *longibracteatum* (A. u. G. Syn. III. 807 [1907]. *C.* v. *macrobracteatum* Schur ÖBZ. XX [1870] 294). Hochblätter und Blüthen stark roth überlaufen. — Selten.

Erheblicher verschieden scheint:

b. Isländicum. Stengel zweiblätterig, nur etwa 4—10 cm hoch. Blätter länglich, zusammengefaltet. Hochblätter blattartig, die untersten länger als der Blüthenstand. Blüthenstand wenig-, nur 2—5 blüthig. Blüthen glockig. Aeussere Perigonblätter eiförmig-lanzettlich, innere dreimal schmäler. Lippe lanzettlich, ungetheilt. Sporn tief ausgerandet.

Bei uns bisher nur in der Schweiz: Ct. Waat: Feegletscher. *C. viride* b. *islandicum* M. Schulze ÖBZ. XLVIII (1898) 113. *Peristylus islandicus* Lindl. Orchid. 297 (1830—40) vgl. Rchb. Ic. XIII. 131.

M. Schulze erhielt die Pflanze von Jaccard durch Schröter-Zürich. — Sie scheint eine sehr eigenartige Form darzustellen. Reichenbach berichtet, dass sich in Lehmann's Herbarium wohl die Beschreibung, nicht aber die Pflanze sich vorfinde, ebenso hat er sie in dem an arktischen besonders Isländischen Pflanzen so reichen Herb. Thienemanns vergeblich gesucht; 2 mit der Beschreibung genau übereinstimmende Exemplare hätten aber beim Aufweichen deutlich die Seitenzähne der Lippe gezeigt. Es ist also wohl anzunehmen, dass diese entweder von Lindley

1) S. I. S. 350 Fussn. 1.

übersehen wurde, oder dass sie entweder fehlen oder nur schwach ausgebildet sind.

(Verbreitung der Rasse: Island; im arktischen Europa wohl weiter verbreitet.) [*]

(Verbreitung der Art: Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Island; Britische Inseln; Frankreich; Spanien; Italien; nördliche Balkanhalbinsel: Mittel- und Süd-Russland; Krim; Kaukasus; Kleinasien; Sibirien; Nord-America.) *

983. × 999. *Orchis incarnatus* × *Coeloglossum viride*
987. × 999. *Orchis maculatus* × *Coeloglossum viride*
988. × 999. *Orchis sambucinus* × *Coeloglossum viride*
} s. a. Ende d. *Ophrydeae.*

999. × 1008? *Coeloglossum viride* × *Platanthera chlorantha?* s. am Schlusse der *Gymnadeniinae.*

207. NIGRITÉLLA [1]).

(L. C. Rich. Mém. Mus. Paris IV. 48 [1818]. Rchb. Ic. XIII. 101. Nat. Pfl. II. 6. 92.)

(Braunelle, Kuhbrändli, Kohlrösl, Blutströpflein, Vanillen- oder Schokoladenblume; it.: Palmacristi.)

S. S. 801. Meist kleinere (bis mittelgrosse) Kräuter mit getheilten Knollen. Blätter schmal, fast grasartig, meist zu mehreren am Grunde des Stengels genähert. Blüthenstände dicht. Blüthen klein, rosa- bis fast schwarzroth. Perigonblätter ausgebreitet oder etwas glockig zusammenneigend. Lippe deutlich gespornt, ungetheilt. Fruchtknoten nicht gedreht. Klebkörper nackt. Fortsatz des Schnäbelchens eine schmale Falte zwischen den Staubbeutelfächern bildend.

Die Abgrenzung der Gattung *Nigritella* resp. ihre Vereinigung mit *Gymnadenia* ist einigermaassen strittig. Reichenbach wies bereits (Bonplandia 1856) auf die nahe Verwandtschaft von *Nigritella* mit *Gymnadenia* hin, nachdem er sie in Ic. Fl. Germ. als getrennte Gattungen aufgeführt hatte. Bentham u. Hooker (Gen. pl. III. 625) vereinigten beide mit *Habenaria.* Wettstein fasste dann (Ber. DBG. VII [1889] 301) beide als *Gymnadenia* zusammen. Die durchgreifenden morphologischen Unterschiede sind auch thatsächlich nicht gross, in der Hauptsache beruhen sie auf der Stellung der Blüthe, die durch den ungedrehten Fruchtknoten bei *Nigritella* die Lippe nach oben wendet. Das auch von Pfitzer (Nat. Pfl. II. 6. 92) hervorgehobene Merkmal der ungetheilten Lippe ist bei einer Reihe von Formen nicht constant, ebenso wie es auch Formen echter *Gymnadenia*-Arten giebt, deren Fruchtknoten wenig oder keine Drehung zeigt. Wir haben lange geschwankt, ob wir *Nigritella* als Gattung oder als Section von *Gymnadenia* aufführen sollten, haben uns aber schliesslich zum ersteren entschlossen, da die *Nigritella*-Arten, wenn auch die Gattungscharaktere bei manchen abweichenden Formen scheinbar unbeständig sind, eine so ausgezeichnete und abweichende Tracht besitzen, dass es uns natürlicher und den übrigen Orchideengattungen entsprechender erscheint, sie abzutrennen.

Nur unsere Arten.

[1]) Deminutivform von nigrita, geschwärzt, wegen der Blüthenfarbe.

Gesammtart **N. nigra** (1000, 1001).

1000. (1.) **N. nigra.** 2. Knollen 2theilig oder handförmig 3 bis 5theilig, mit ziemlich kräftigen zusammengedrückten Abschnitten; Nebenwurzeln dünn. Stengel meist 0,8 bis über 2 dm hoch, aufrecht, durch die herablaufenden Blattränder und Nerven etwas kantig, am Grunde mit spitzen häutigen Scheidenblättern. Blätter meist ziemlich zahlreich am Grunde des Stengels, linealisch, spitzlich bis stumpflich, ziemlich dick, rinnig und gekielt, oberseits dunkelgrün, unterseits heller, an den Rändern durch Papillen fein gezähnelt, das unterste meist kürzer und breiter, stumpf, die obersten sitzend, aufrecht, hochblattartig, oberwärts öfter purpurn überlaufen. Blüthenstand sehr dicht, anfangs kurz-kegelförmig, spitz, später kugelig bis kugelig-eiförmig, selten etwas verlängert. Hochblätter schmal-lanzettlich, zugespitzt, meist schwärzlich-purpurn, nach den mit Papillen ziemlich dicht besetzten Rändern hin mit 2 purpurnen Nerven, so lang oder etwas länger, die oberen kürzer als die Blüthen. Blüthen klein, meist schwarzpurpurn, stark nach Vanille duftend. Fruchtknoten eiförmig-lanzettlich, fast 3kantig, hellgrün, an den Kanten mitunter etwas purpurn überlaufen. Perigonblätter getrennt, spitz, einnervig, zuletzt sternartig spreizend; äussere lanzettlich, verschmälert, spitzlich, 5—8 mm lang und etwa 2 mm breit, das mittlere nicht selten etwas kürzer. Seitliche innere Perigonblätter so lang, selten etwas kürzer, schmal-lanzettlich, innen nur etwa halb so breit als die äusseren. Lippe (wegen der fehlenden Drehung des Fruchtknotens nach oben gerichtet) etwa so lang als die übrigen Perigonblätter, dreieckig, zugespitzt, 4—5 mm breit, mit langer, gerader Spitze, am Grunde plötzlich verschmälert, ganzrandig oder oberwärts schwach gekerbt, ungetheilt, selten mit 2 kurzen zahnartigen Seitenläppchen, mit schwachen, fächerförmig gestellten Nerven. Sporn kurz, $^1/_4$—$^1/_3$ so lang als der Fruchtknoten, sackartig, stumpf. Säulchen kurz, stumpf-kegelförmig. Staubbeutel purpurn. Narbenhöhle fast verkehrt-nierenförmig.

Auf Wiesen, an grasigen Plätzen nur in höheren Gebirgen, mitunter in den Thälern tief herabsteigend, besonders auf Kalk. Durch das ganze Alpensystem von den Seealpen bis Montenegro, in Wallis zwischen 1400 und 2550 m (Jaccard 338), in Tirol zwischen 900 und 2500 m (Dalla Torre u. Sarntheim VI. 1. 529). Französischer, Schweizer und Badischer Jura: dort nur Kohlhalden bei Bonndorf NW. von Schaffhausen (Döll 32. Jahresb. Mannh. V. Naturk. 32). Für die nördlichen Karpaten in Nord-Ungarn sehr zweifelhaft (Neilreich Ung. Nachtr. 22; ev. möglicher Weise zur folgenden Art gehörig?) Bl. Mai—August (u. September).

N. nigra Rchb. Fl. Germ. exc. 121 (1830). Ic. XIII. 102 t. CCCCLXVII fig. I. II, 1—28. Richter Pl. Eur. I. 278. *Satyrium nigrum* L. Spec. pl. ed. 1. 944 (1753). *Orchis miniata* Crantz Stirp. Austr. 488 (1769). *Orchis nigra* Scop. Fl. Carn. ed. 2. II. 200 (1772). *Habenaria nigra* R. Br. in Ait. Hort. Kew. V. 192 (1813). *Nigri-*

tella angustifólia Rich. Mém. Mus. Paris. IV. 56 (1818). Koch Syn. ed. 2. 796. Nyman Consp. 694. Suppl. 292. *Orchis suaveolens* Steud. u. Hochstett. Enum. 127 (1826). *Gymnadenia nigra* Rchb. fil. Bonplandia 1856. 321. M. Schulze Orch. Deutschl. 43.

Ziemlich wenig veränderlich, auffällig sind nur die Farbenabänderungen:

1. *rosea* (*N. angustifolia β. rosea* Vis. u. Sacc. Atti Ist. Ven. XIV. 320 ohne Beschr. Goir. N. Giorn. bot. it. XV [1883] 38. *Gymnadenia nigra* var. *rosea* Wettst. DBG. VII [1889] 309). Hochblätter röthlich. Blüthen rosa. — Nicht gerade selten.

1. *pallida* (R. Keller in M. Schulze Orch. Deutschl. 43 [1] [1894]. Schinz-Keller Krit. Fl. Schweiz 52 [1905]). Blumenblätter rein weiss, an den Spitzen röthlich. Schweiz: Göschenen (R. Keller).

1. *flava* (Jaccard Cat. Fl. Valais. 338 [1895] ohne Beschr.). Blüthen hellgelb. — Selten. So in Wallis, an der Gotthardstrasse oberhalb Göschenen (Degen ÖBZ. XXXIII [1883] 308) und an der Alp Palfris bei Hinterpalfris in St. Gallen (Hanhart nach M. Schulze Mitth. Thür. BV. N.F. XIX. 118 [1904]).

B. longibracteata. Hochblätter länger als die Blüthen, daher die Aehre schopfig. — Tirol. Bosnien. — *N. nigra* f. *longibracteata* Beck Ann. Hofm. Wien V. 577 (1890). *Gymn. nigra* var. *longibr.* Wettst. Beitr. Fl. Alb. 92 (1892).

Ausserdem ist die Art sehr selten ganz weiss blühend beobachtet worden.

(Skandinavische Halbinsel; Frankreich; Pyrenäen; Italien; Balkanhalbinsel; Ural?) *

1000. × 1001. *Nigritella nigra* × *rubra* s. S. 811.

1000. × 1002. *Nigritella nigra* × *Gymnadenia conopea* s. am Schlusse der *Gymnadeniinae*.

1000. × 1003. *Nigritella nigra* × *Gymnadenia odoratissima* s. am Schlusse der *Gymnadeniinae*.

1000. × 1004. *Nigritella nigra* × *Gymnadenia albida* s. am Schlusse der *Gymnadeniinae*.

1001. (2.) **N. rubra.** 2|. Knollen 2- oder 3theilig mit keulenförmig verlängerten Abschnitten und ziemlich dicken Nebenwurzeln. Stengel aufrecht, meist 1—2,5 dm hoch. Untere grundständige Blätter lineallsch, spitzlich oder stumpflich, rinnig, oberseits lebhaft grün, unterseits heller, ziemlich dick, kahl, meist 3,5—5,5 mm breit, mehr oder weniger abstehend, die oberen, stengelständigen kleiner, allmählich verschmälert, zugespitzt, aufrecht, oberwärts oft röthlich überlaufen. Blüthenstand eiförmig bis verlängert. Hochblätter den obersten Stengelblättern ähnlich, 2nervig, meist etwa so lang als die Blüthen. Blüthen zahlreich, rosa, nach Vanille duftend. Fruchtknoten länglich-eiförmig, mitunter etwas röthlich überlaufen. Perigonblätter lanzettlich, spitz, 4—6 mm lang und etwa 2 mm breit, am Grunde weisslich, oberwärts dunkler rosa, alle gleich breit, die seitlichen inneren öfter etwas kürzer. Lippe etwa so lang als die übrigen Perigonblätter, 4 bis 5 mm breit, eiförmig, zugespitzt, etwas concav, nach dem Grunde hin mässig bis wenig verschmälert, faltig zusammengezogen, mitunter seicht lappig-gekerbt oder mit 2 sehr kurzen Seitenlappen, mit

fächerförmig spreizenden Nerven. Sporn etwa 1/3 so lang als der Fruchtknoten, an der Spitze angeschwollen und stumpf. Säulchen kurz, stumpf kegelförmig. Narbenhöhle ziemlich verkehrt-nierenförmig.

Auf Wiesen, an grasigen Plätzen, fast nur in den östlichen Alpen von Tirol an, dort bis 2100 m (Dalla Torre u. Sarnth. VI. 1. 531) (in Graubünden nur vereinzelt). Südliche Siebenbürgische Karpaten. Bl. Mai—August, etwa 1—2 Wochen früher als *N. nigra*.

N. rubra Richter Pl. Eur. I. 278 (1890). *Nigr. suaveolens* Dollin. Enum. 127 (1842) nicht (Vill.) Koch. *Nigr. fragrans* Fleischmann Fl. Krains 27 (1844) nicht Saut. *Gymnadenia rubra* Wettst. Ber. DBG. VII. 312 (1889). M. Schulze Orch. Deutschl. 44. M. Schulze Mitth. Thür. BV. N. F. X. 82 (1897) XVII. 69 (1902) XIX. 118 (1904). *Nigr. purpurea*, *N. angustifolia* var. *carmina* Huter Herb. nach M. Schulze a. a. O. 44 (2) (1894).

Wurde früher allgemein mit der hellerblühenden Spielart der vorigen oder auch mit dem Bastarde derselben mit *Gymnadenia conopea* verwechselt. Wettstein hat aber durch Culturen und ausgedehnte Beobachtungen ihre Constanz und Verschiedenheit nachgewiesen. Zweifellos steht sie der vorigen Art nahe, wir haben deshalb beide zu einer Gesammtart vereinigt; sie unterscheidet sich aber namentlich durch den schon anfangs gestreckten walzlichen Blüthenstand, die Farbe der Blüthe und durch die Form der Lippe, die eiförmig ist, mit allmählich ausgeschweifter Spitze, dabei gegen den Grund dütenartig eingerollt. Die Perigonblätter sind bei *N. rubra* deutlich breiter als die von *N. nigra*, alle etwas kürzer. Auch die Blüthezeit ist, wie oben bemerkt, etwas verschieden.

Eine eigenthümliche durch ovale, 3,5 mm lange und 2 mm breite, vorn breit abgerundete Perigonblätter ausgezeichnete Pflanze sammelte Fleischmann bei Innsbruck, derselbe fand ganz hellblühende Pflanzen im Salzkammergut und ebensolche Niedereder im Vorderstoder in Ober-Oesterreich.

(Bisher nur im Gebiete.) [*]

1000. × 1001. *Nigritella nigra* × *rubra* s. unten.

1001. × 1003. *Nigritella rubra* × *Gymnadenia odoratissima* s. am Schlusse der *Gymnadeniinae*.

1000. × 1001. **N. nigra** × **rubra.** 2. In den Merkmalen bald entschieden intermediär, bald zu 1000 oder 1001 hinneigend.

Bisher nur am Rosengarten in Tirol 2000—2100 m (Bornmüller 1903) und am Schneeberg in Nieder-Oesterreich (Abel 1897). Bl. Juni, Juli.

Nigritella nigra × *rubra* (*N. Wettsteiniána*[1]) A. u. G. Syn. III. 811 (1907). *Gymnadenia nigra* × *rubra* (*G. Wettsteiniana*) Abel ZBG. Wien XLVII (1897) 60 . *G. Bornmülleri*[2]) Dalla Torre u. Sarnth. Fl. Tir. VI. 1. 531 (1906).

207. × 208. *Nigritella* × *Gymnadenia* s. am Schlusse der *Gymnadeniinae*.

---

1) S. I. S. 232 Fussn. 2. R. v. Wettstein ist seit 1899 Director des Botanischen Gartens und Professor der systematischen Botanik in Wien.

2) S. VI. 1. S. 750 Fussn. 2.

208. GYMNADÉNIA [1]).

(R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. V. 191 [1813]. Nat. Pfl. II. 6. 92. *Sieberia* [2]) Spreng. Anleit. ed. 2. II. I. 282 [1817]).

(Höswurz, Kreuzkuckuck; niederl.: Naktklierbloem; dän.: Traadspore; it.: Orchide garofanata; poln.: Kożlaczek; böhm.: Žežhulník; russ.: Кукушникъ; ung.: Tarbibircs.)

S. S. 801. In der Tracht kleinblüthigen *Orchis*-Arten ähnliche kleinere bis mittelgrosse Kräuter mit handförmig getheilten Knollen. Blätter meist schmal, ungefleckt. Blüthenstand stets schlank, ziemlich dünn. Hochblätter krautartig. Blüthen etwas klein. Aeussere Perigonblätter getrennt, abstehend oder zu einem Helm zusammenneigend. Lippe gespornt, 3lappig. Säulchen kurz. Fortsatz des Schnäbelchens eine schmale Falte zwischen den Staubbeutelfächern bildend. Klebkörper der Lippe zugewandt. Fruchtknoten gedreht.

Etwa 10 Arten in Europa und dem gemässigten Asien.

A. A. *Eugymnadénia* (Rchb. Ic. XIII. 108 [1851]). Helm länglich bis eiförmig. Klebkörper zum Längsdurchmesser des Fortsatzes des Schnäbelches rechtwinkelig.

I. I. *Pleuradénia* [3]) (Peterm. Deutschl. Fl. 548 [1849]. Rchb. Ic. XIII. 109 [1851]). Blätter lanzettlich bis linealisch-lanzettlich. Seitliche innere Perigonblätter mit dem mittleren äusseren zusammenneigend, die seitlichen äusseren abstehend. Sporn fadenförmig. Knollen handförmig gelappt, nicht bis zum Grunde gespalten.

In Europa nur unsere Arten.

Gesammtart **G. conopéa** (A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 212 [1898]. — 1002, 1003).

1002. (1.) **G. conopéa** [4]). 2|. Knollen ziemlich dick, flach gedrückt, 2lappig mit meist 3—4theiligen Lappen und kurzen ziemlich dicken Nebenwurzeln. Stengel ziemlich schlank, steif aufrecht, meist 2,5 bis 5 (bis 6) dm hoch, stielrund, selten schwach kantig, hell gelblichgrün, am Grunde mit 2 häutigen braunen eng anliegenden Scheidenblättern. Blätter breit- bis schmal-linealisch, die unteren 3—5 genähert, bläulichgrün, mit scheidenartigem Grunde, an der Spitze mitunter etwas zusammengezogen, nervig, oberseits rinnig, unterseits gekielt, am Rande nicht selten durch Papillen ganz fein gezähnelt, die untersten stumpf-

1) Von *γυμνός* nackt und *ἀδήν* Drüse, wegen der unbedeckten Klebkörper.

2) S. II. 1. S. 37 Fussn. 2.

3) Von *πλευρά*, gewöhnl. *πλευραί*, die Seiten des Körpers, Rippen und *ἀδήν* Drüse.

4) Von *κώνωψ* Mücke, wegen des beliebten Vergleiches (vgl. *Ophrys*) der Orchidaceenblüthen mit Insecten. Die Form *conopsea* ist grammatisch unrichtig. *κωνωπεῖον*, Mückennetz, kommt bei den Alten vor.

lich, die obersten fast hochblattartig. Blüthenstand meist vielblüthig, ziemlich locker bis etwas dicht. Hochblätter eiförmig-lanzettlich, lang zugespitzt, grün, an den Rändern meist etwas violett überlaufen, 3-nervig, meist etwa so lang, selten länger, als die Blüthen. Blüthen ziemlich klein, meist purpurlila, etwas nickend, schwach aber nicht angenehm duftend. Fruchtknoten fast walzlich, stark gedreht, grün oder etwas violett überlaufen. Perigonblätter getrennt, die seitlichen äusseren eiförmig, stumpf, seltener spitzlich, die seitlichen inneren breiter und etwas kürzer, mitunter spitz. Lippe aus keilförmigem Grunde verbreitert, meist breiter als lang, etwas länger als die übrigen Perigonblätter, 3-lappig, mit meist eiförmigen, stumpfen, meist ziemlich gleich grossen, oft fein gekerbten Lappen; der Mittellappen vorgestreckt, nicht selten sehr verlängert und dann mitunter vorn zurückgeschlagen. Sporn fadenförmig, spitz, mehr oder weniger gebogen, meist $1^1/_2$ bis doppelt so lang als der Fruchtknoten. Säulchen sehr kurz, stumpf. Klebkörper lanzettlich, dem Stiele der Pollenmassen seitlich angeheftet. Narbenhöhle quer verkehrt-nierenförmig.

Auf trockneren bis mässig feuchten Wiesen, oft mit *Orchis maculatus*, seltener an grasigen oder buschigen Abhängen, an sonnigen lichten Waldplätzen, an Waldrändern, gern auf Kalk, meist gesellig. Im ganzen Gebiete meist zerstreut, im mittleren und südlichen stellenweise häufiger, im Nordostdeutschen Flachlande nach Osten seltener werdend. Auch auf den Nordseeinseln (Buchenau Fl. Nordwestd. Tiefeb. 158), in den Gebirgen bis in die Knieholzregion aufsteigend, in Wallis bis 2100 m (Jaccard 337), in Tirol bis 2370 m (Dalla Torre u. Sarnth. VI. 1. 532). Bl. Mai bis August (in der Ebene meist nur bis Juli).

G. conopsea R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. V. 191 (1813). Koch Syn. ed. 2. 794. Rchb. Ic. XIII. 113 t. CCCCXXII fig. I bis III, 1—9 t. CCCCXXIII fig. I, II, 1—6 t. CCCCXXIV fig. I, II, 1—11, CCCCXXV fig. II, III, 2, 3, t. DXVIII fig. II, 2, III, 1. Boiss. Fl. Or. V. 81. M. Schulze Orch. Deutschl. 48. Mitth. Thür. BV. N.F. X. 83 (1897). ÖBZ. XLIX (1899) 297. Mitth. Thür. BV. N.F. XVII. 70 (1902) XIX. 119 (1904). Nyman Consp. 695. Suppl. 292. Richter Pl. Eur. I. 279. *Orchis conopsea* L. Spec. pl. ed. 1. 942 (1753). *Orchis ornithis*[1]) Jacq. Fl. Austr. II. 23 (1774). *Orchis setácea* Gilib. Exerc. phyt. III. 482 (1792). *Gymnadenia ornithis* Rich. Mem. Mus. Paris. IV. 57 (1818). Nyman Consp. 695. *Satyrium conopseum* Wahlb. Fl. Suec. 557 (1824—26). *G. ornithia* Schur Verh. Siebenb. Ver. II. 644 (1851). *G. transsilvánica* Schur Enum. 644 (1866).

Sehr veränderlich.

A. Blüthen mässig gross bis grösser.

I. Blüthenstand locker bis ziemlich locker.

---

1) Von ὄρνις Vogel.

a. eu-conopéa. Pflanze meist 3—6 dm hoch, selten vereinzelt viel kleiner. Blüthenstand verlängert, meist vielblüthig. Blüthen meist purpurlila.

Die bei weitem häufigste Rasse.

G. conopea A. I. **a.** *eu-conopea* A. u. G. Syn. III. 814 (1907).

Hierzu gehören

1. Lippe mit breit keilförmigem Grunde.

a. Blätter sämmtlich im unteren Theile des Stengels genähert.

1. týpica. Lappen der Lippe ganzrandig. — Die meist verbreitete Form. — *G. conopsea α. típica* Beck Fl. Nied. Oesterreich 209 (1890). M. Schulze Orch. Deutschl. 48 (2). — Hierzu gehören

β. angustifólia (*G angustifolia* Ilse Fl. Mittel-Thür. 272 [1866]). Blätter fast linealisch, in der Tracht der *G. odoratíssima* ähnlich. — Nach M. Schulze Orch. Deutschl. 482 kein Bastard. — Ihr schliesst sich eine Form von Jena an (Jacobasch nach M. Schulze Mitth. Thür. BV. N.F. XVII. 70 [1902]) mit schlaffen, sehr langen Blättern, sehr entfernten Blüthen und sehr verlängerten z. T. mehrnervigen Hochblättern. Ob eine Schattenform? wir beobachteten ähnliche in Laubwäldern.

§§ *ecalcaráta* (Rchb. Ic. XIII. 115 [1851]. M. Schulze Orch. Deutschl. 48 [3]. *Orchis pelória* Poir. Encycl. Suppl. IV. 179 [1816]. *Gymnad. conopsea* e. *peloria* Richter Pl. Eur. I. 279 [1890]). — Sporn ganz fehlend. — So bisher in den Alpen mehrfach und in Elsass, aber wohl auch anderwärts. — Vielleicht nur eine Monstrosität, ebenso:

§§§ *claváta* (Rchb. Ic. XIII. 114 t. DXVIII fig. III. 1 [1851]. M. Schulze Orch. Deutschl. 48 [3]). Perigonblätter kurz, Sporn keulenförmig. — Eine Pflanze mit sehr kurzen Spornen, die bei den unteren Blüthen nur etwa halb so lang, bei den oberen nur wenig länger als der Fruchtknoten sind, sammelte Ruppert auf der Fischbachwiese im Thüringer Wald (M. Schulze ÖBZ. XLIX [1899] S. 13).

Von Spielarten sind namentlich zu nennen der weissblühende lusus (*G. ornithis* Spr. in Bluff u. Fingerh. Comp. Fl. Germ. II. 426 [1825]), der sich hin und wieder mit dem Typus findet. — Bemerkenswerther erscheint eine bei Tanay in den Alpen von Vouvry (Wallis) (Chenevard nach M. Schulze ÖBZ. XLIX [1899] S. 207) gesammelte Form mit tiefpurpurnen Blüthen und grünen an den Rändern etwas gerötheten Hochblättern. Der Blüthenstand ist cylindrisch und ziemlich kurz 1,4 cm lang und 0,6 cm breit. Sporn etwa $1^1/_2$ mal so lang als der Fruchtknoten. Chenevard hält die Pflanze für einen Bastard mit *Anacamptis pyramidalis Tanayensis* (S. 789), der sie in der Blüthenfarbe sehr ähnlich ist. M. Schulze kann sich dem aber nicht anschliessen, da nur die Blüthenfarbe und der kürzere Blüthenstand auf *Anacamptis* hinweisen könnten. Abgesehen davon, dass von den beiden kleinen Plättchen über dem Grunde der Lippe auch nicht die geringste Andeutung zu finden ist, müsste sich doch die *Anacamptis* in der Form der inneren Perigonblätter wenigstens etwas bemerkbar gemacht haben. Sollte Chenevard's Ansicht die richtige sein, so steht die Pflanze jedenfalls der *Gymnadenia* sehr nahe.

Monstrositäten finden sich bei dieser Art in grosser Menge und sind von M. Schulze (Orch. Deutschl. 48 [3]. Mitth. Thür. BV. N.F. XVII. 70 [1902] und XIX. 119 [1904]) eingehend be-

schrieben worden. Es würde zu weit führen, sie alle hier aufzuführen; es seien nur einige der interessantesten Abweichungen genannt. Mitunter sind die Blüthen völlig verkümmert, die Hochblätter dann sehr lang linealisch. — Blüthenstand 1 mal oder gar 2 mal gabelig verzweigt. — Blüthenstand an der Spitze Laubblätter tragend. — Lippe ganz oder fast ungetheilt, zungenförmig. — Blüthen durchwachsen, aus einer Blüthe bis 10 meist missbildete Blüthen hervorwachsend, Blüthen z. T. ohne Säulchen, die Fruchtknoten z. T. mit der Achse verbunden. — Mitunter alle Blüthen eines Blüthenstandes verschieden gestaltet. Perigonblätter mehr oder weniger zerschlitzt, ebenso die Sporne. — Seitliche äussere oder auch innere Perigonblätter lippenähnlich. — Blüthen 4- oder mehrzählig. — Sehr merkwürdig ist eine von Benischke bei Wien gesammelte, von Fleischmann (bei M. Schulze Mitth. Thür. BV. N. F. XIX. 119 [1904]) beschriebene kräftige Pflanze mit fast 2zeilig gestellten Blättern. Blüthenstand oberwärts schopfig. Fruchtknoten stielartig, ohne Samenanlagen. Sporn öfter mit 1 oder 2 kürzeren Nebensporen. Innere Perigonblätter etwas breiter, an Stelle der Staubblätter zahlreiche dichte Perigonblätter, die einen kugeligen Kopf bilden. Säulchen fehlend. Luizet beobachtete eine Blüthe, deren Lippe 2 sehr lange Sporne trug (Morot Journ. de bot. II [1888] pl. II).

2. crenuláta. Seitenlappen der Lippe breiter, am Rande gekerbtgezähnelt. — Mit dem Typus meist nicht selten. — *G. conopsea β. crenulata* Beck Fl. Nieder-Oesterr. 209 (1890). M. Schulze Orch. Deutschl. 48 (2). — Durch häufige Uebergänge mit dem Typus verbunden. — Weissblühend am Mont Salève bei Genf (Chenevard nach M. Schulze Mitth. Thür. BV. N. F. X. 83 [1897]).

b. Blätter nur am Grunde des Stengels gedrängt.

inodóra. Pflanze schlank. Stengel unter der Blüthe mit genäherten keine Blüthen tragenden Hochblättern. Lippe nicht lang ausgezogen. — Mit dem Typus hin und wieder. — *G. conopsea* var. *inodora* Fries Herb. norm. Rchb. Ic. XIII. 114 t. CCCCXXIII fig. I, 1—3 (1851). M. Schulze Orch. Deutschl. 48 (2) t. 48 fig. 10. *G. Wahlenbérgii* [1]) P. C. Afzelius nach Rchb. a. a. O. (1851).

2. Lippe am Grunde lang keilförmig.

Sibírica. Lippe schmäler als beim Typus, an den Seitenrändern wellig. Pflanze meist kräftig (mitunter aber auch niedrig). — Ziemlich selten, Uebergangsformen zum Typus viel häufiger. — *G. conopsea* b. *sibirica* Rchb. Ic. XIII. 114 t. CCCCXXV fig. II. 2 (1851). M. Schulze Orch. Deutschl. 48 (2) t. 48 fig. 11. Mitth. Thür. BV. N. F. X. 83 (1897) ÖBZ. XLIX (1898) S. 13. *G. sibirica* Turcz. nach Lindl. Orch. 277 (1830—40). *Orchis pyrenaica* Phil. nach Rchb. Ic. XIII. 114 (1851). Phil. Fl. Pyren. II. 354 (1860). Nyman Consp. 695. *G. conopsea* f. *pyrenáica* Richter Pl. Eur. I. 279.

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) *

b. alpína. Stengel niedriger, nur 1 bis höchstens 2 dm hoch. Blüthenstand kurz walzenförmig, wenigblüthig. Blüthen dunkler gefärbt. Seitliche innere Perigonblätter meist stärker eingebuchtet. Lippe lebhafter gefärbt mit stumpferen Seitenlappen und jederseits meist mit 2 dunkleren Flecken.

So auf Triften in den Alpen nur in höheren Lagen.

---

[1]) S. II. 2. S. 512 Fussn. 1.

G. conopsea var. *alpina* Rchb. Ic. XIII. 115 t. CCCCXXV fig. III, 3 (1851). Beck Fl. Niederösterreich 209. M. Schulze Orch. Deutschl. 48 (3).

Hierzu gehört

2. monticola. Obere Perigonblätter kürzer. Lippe fast ungetheilt. — Am Semmering. — *G. conopsea monticola* Schur ÖBZ. XX (1870) 368. M. Schulze Orch. Deutschl. 48 (3). — Eine ähnliche Form, die sich durch besonders helle Blüthen unterscheidet und die nähere Untersuchung verdient (ihre Cultur misslang bisher) findet sich hin und wieder zwischen *Sphagnum* oder *Erica tetralix*, seltener zwischen *Calluna* in den nordwestdeutschen Heiden.

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) [*]

II. Blüthenstand dicht.

densiflóra. Pflanze meist kräftiger und höher. Blätter sehr breit, oft fast 2zeilig gestellt. Blüthenstand meist sehr gross, oft über 2 dm lang, anfangs pyramidal, meist sehr dicht. Blüthen meist etwas grösser als beim Typus, oft mehr röthlich. Sporn kürzer, meist nicht viel länger als der Fruchtknoten.

Hin und wieder im Verbreitungsgebiete der Art, zumeist im mittleren und südöstlicherem Gebiete verbreitet, auch auf der Nordseeinsel Borkum (v. Seemen ABZ. II [1896] 82). Bl. etwas später als der Typus.

G. conopsea var. *densiflora* Fries Herb. norm. IX. 68 nach Rchb. Ic. XIII. 114 t. CCCCXXIV fig. I, II, 1—11 (1851). M. Schulze Orch. Deutschl. 48 (3). Mitth. Thür. BV. N. F. X. 84 (1897) XVII. 71 (1902). Richter Pl. Eur. I. 279. *Orchis densiflora* Wahlb. Act. Holm. 1806. 68. *Satyrium conopseum β. densiflorum* Wahlbg. Fl. Suec. 558 (1824—26). *Gymnadenia odoratissima* Dietr. Fl. Boruss. I. 65 (1833). *Gymn. densiflora* Dietr. Allg. Gartenz. VII. 170 (1839). Nyman Consp. 695.

Nach M. Schulze sind die Merkmale bei dieser Form nicht constant, sondern es finden sich zahlreiche Uebergänge zum Typus und auch zu anderen Abarten etc. Die Form ist in typischer Ausbildung so charakteristisch, dass man sie mit einigen Schriftstellern für eine Form von noch höherer systematischer Selbständigkeit halten würde, wenn nicht die Uebergänge vorhanden wären. Es scheint uns auch keineswegs sicher, ob hier nicht sehr verschiedenartige Formen, die nur durch die Dichtblüthigkeit miteinander verbunden sind, vermengt sind, wenigstens cultiviren wir im botanischen Garten in Dahlem seit einer Reihe von Jahren eine Anzahl Exemplare unter dem Typus, die stets (auch im Sommer 1907 wieder) ihre charakteristischen Merkmale bewahrten.

Der Geruch ist nach M. Schulze meist kräftiger und zwar sowohl mitunter angenehmer als mitunter unangenehmer als beim Typus. Zuweilen findet sich diese Form mit mehr oder weniger gekerbter Lippe (vgl. oben *crenulata*). — Selten wird diese Rasse weissblühend beobachtet (M. Schulze Orch. Deutschl. 48 [3]). — Eine Pflanze mit gefleckten Blättern fand Chenevard im Waatschen Jura (M. Schulze Mitth. Thür. BV. N. F. XVII. 71 [1902]).

Nach Schönheit unterscheidet man 2 Formen:

a. *praecox* (Schönheit Taschenb. Fl. Thür. 432 [1850]). Pflanze kräftiger. Blätter lebhaft grün. Blüthenstand sehr dicht, früher blühend.

b. *serótina* (Schönheit a. a. O. [1850]). Schlanker. Blätter schmäler, etwas lauchgrünlich. Blüthenstand lockerer. Pflanze später blühend. — Beide Abarten stellen Uebergänge zum Typus der Art dar.

Wichtiger erscheint

2. anisóloba. Lappen der Lippe sehr ungleich, die beiden seitlichen eiförmig, stumpf, der mittlere viel kleiner, fast zahnförmig, dreieckig, stumpflich. — Ziemlich selten. — *G. conopsea anisoloba* A. u. G. Syn. III. 817 (1907) vgl. Rchb. Ic. XIII. 115 t. DXVIII fig. 2 (1851). M. Schulze Orch. Deutschl. 48 (3). *G. anisoloba* Peterm. Deutschl. Fl. II. 548 (1846—49).

(Verbreitung der Rasse: Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Frankreich; Balkanhalbinsel; Russland; Kaukasus; Kleinasien; Nord-Persien.) *

B. Blüthen nur etwa halb so gross als beim Typus.

intermédia. Pflanze etwas später erscheinend. Stengel etwas mehr verlängert als beim Typus. Blätter breit-linealisch. Blüthenstand mehr verlängert, schmäler und spitzer. Blüthen nach Hyacinthen duftend. Obere Perigonblätter aufrechtstehend, nicht zu einem Helm zusammenneigend. Frucht vom Stengel entfernt.

So bisher nur bei Leipzig und in der Schweiz im Jura mehrfach, so über Gingins bei Genf (Chenevard). Nicht ganz typisch (mit kürzerem Blüthenstande und schmäleren Blättern) in Wallis, in den Alpen von Vouvry (Chenevard). Siebenbürgen? Bl. später als der Typus.

G. conopsea var. *intermedia* Peterm. in Rchb. Fl. Saxon. 87 (1842). Rchb. Ic. XIII. 115. M. Schulze ÖBZ. XLIX (1899) 297. Richter Pl. Eur. I. 279. *G. intermedia* Peterm. Fl. des Bienitz 30 (1841) z. T.? s. S. 821. Nyman Consp. 695. *G. pseudoconopea* Gren. Fl. chaine Jur. 751 (1865). *Orchis gracillima* Schur ÖBZ. XXI (1871) 44?

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) [*]

(Verbreitung der Art: Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien mit den Inseln; Balkanhalbinsel; mittleres und südliches Russland incl. Krim; Kaukasus; Transkaukasien; Kleinasien; Nord-Persien [im Orient meist Rasse *densiflora* Boiss. Fl. Or. V. 81].) *

974. × 1002? *Orchis globosus* × *Gymnadenia conopea?* s. S. 849.

983. × 1002. *Orchis incarnatus* × *Gymnadenia conopea* s. S. 850.

984. × 1002. *Orchis Traunsteineri* × *Gymnadenia conopea* s. S. 850.

985. × 1002. *Orchis latifolius* × *Gymnadenia conopea* s. S. 851.

987. × 1002. *Orchis maculatus* × *Gymnadenia conopea* s. S. 852.

996. × 1002. *Anacamptis pyramidalis* × *Gymnadenia conopea* s. S. 854.

1000. × 1002. *Nigritella nigra* × *Gymnadenia conopea* s. S. 837.

1002. × 1003. *Gymnadenia conopea* × *odoratissima* s. S. 820.

1002. × 1004. *Gymnadenia conopea* × *albida* s. S. 824.

1003. (2.) **G. odoratissima.** 2|. Der Leitart sehr ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Knollen mehr oder weniger zweispaltig, nicht bis zum Grunde gespalten, die Abschnitte zweilappig. Stengel meist niedriger, meist nur 1,5—3 (bis 5) dm hoch, schlank, unten stielrund, oberwärts etwas kantig bis deutlich 3kantig, am Grunde mit langen, locker anliegenden spitzen Scheidenblättern, davon das oder die oberen selten etwas laubartig. Blätter linealisch bis linealisch-lanzettlich, spitz bis ziemlich spitz, oberseits etwas glänzend, kaum nervig, untere oft fast zweizeilig gestellt, die oberen hochblattartig. Blüthenstand anfangs kegelförmig, zuletzt walzlich, meist verlängert, dicht oder unterwärts etwas locker. Hochblätter lanzettlich. Blüthen zahlreich, klein, meist purpurn bis hellrosa violett, angenehm benzoeartig duftend. Aeussere Perigonblätter länglich, stumpflich, die seitlichen abgerundet, seitliche innere fast eiförmig, stumpflich, concav, etwas kürzer. Lippe fast so breit wie lang, meist seicht-dreilappig, mit stumpfen, ganzrandigen Lappen; Seitenlappen abgerundet, Mittellappen länger und meist breiter als die Seitenlappen, selten spitz. Sporn kaum so lang oder bis 6mal kürzer als der Fruchtknoten. Säulchen sehr kurz. Klebkörper elliptisch.

Auf feuchten moorigen, seltener trockenen Wiesen, auf lichten, feuchten Waldplätzen meist gesellig. Im mittleren und südlicheren Gebiete meist sehr zerstreut für Westfalen, das Königreich Sachsen und für Mähren fraglich, im Norddeutschen Flachlande nur in der Altmark: Wiese bei Klein-Schwechten unweit Goldbeck (M. Wilke! vgl. Ascherson Verh. BV. Brandenburg XXXVII [1895] S. XLVIII); in Ostpreussen: Kr. Stallupönen: Forstrevier Nassawen an drei Stellen; Kr. Goldap (Lettau 1900 vgl. Abromeit ABZ. VI [1900] 250. Phys.-Oek. Ges. Kön. XLII. 38) und in Polen: Zw. Suchedniów und Bodzętyn (Jastrzębowski nach Rostafinski 113). In den Alpen von Wallis bis 2000 m (Jaccard 337), in Tirol bis 2110 m aufsteigend (Dalla Torre u. Sarnth. VI. 1. 532). Bl. Juni, Juli (August).

G. odoratissima Rich. Mem. Mus. IV. 57 (1818). Koch Syn. ed. 2. 794. Rchb. Ic. XIII. 112 t. CCCCXXI fig. I—IV, 1—11, t. DXVIII fig. I. 1. M. Schulze Orch. Deutschl. 47. Mitth. Thür. BV. N. F. X. 82 (1897). ÖBZ. XLIX (1899) 297. Mitth. Thür. BV. N. F. XVII. 69 (1902) XIX. 119 (1904). A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 213. Nyman Consp. 695. Suppl. 292. Richter Pl. Eur. I. 279. *Orchis odoratissima* L. Syst. nat. ed. 10. 1243 (1759). *Satyrium odoratissimum* Wahlbg. Fl. Suec. 557 (1824—26). *Gymn. erubéscens*

Zucc. in Moessl. Handb. II. 1565 (1828)? s. S. 821. *Gymn. suaveolens* Rchb. Fl. Germ. exc. 121 (1830) nicht Wettst.

Einigermaassen veränderlich; namentlich in der Blüthenfarbe; ziemlich selten findet sie sich rein weiss, häufiger hell gefärbt. Wie bei voriger Art findet sich auch hier

m. *ecalcaráta* (Rchb. Ic. XIII. 112, 113 t. DXVIII fig. I, 1 [1851]. M. Schulze Orch. Deutschl. 47 [2]). Blüthen ganz ohne Sporn. — Selten.

G. odoratissima var. *Idae*[1]) (Goiran Nuov. Giorn. bot. It. XV. 26 [1883] 10—12 cm hoch, mit lockerer armblüthiger Aehre; Hochblätter so lang oder länger als die Blüthen, ist wohl nur eine hochalpine Zwergform.

Bemerkenswerther sind:

B. boreális. Pflanze niedrig. Blätter viel schmäler. Blüthen kleiner, als beim Typus, heller. — So auf den Alpen und auf Mooren hin und wieder. — *G. odoratissima* var. *borealis* Rchb. Ic. XIII. 113 t. CCBCXXI fig. III (1851). M. Schulze Mitth. Thür. BV. N. F. X. 82 (1897). *G. borealis* Fries Novit. Fl. Suec. 131 (1842). — Stellt vielleicht eine Rasse dar.

C. Retzdórffii[2]). Blätter verlängert, sehr schlaff. Blüthen sehr entfernt, die untersten über 2 cm von einander. Hochblätter sehr gross, die untersten viel länger als die Blüthen, die obersten länger als die Knospen, daher der Blüthenstand schopfig. Seitliche äussere Perigonblätter nicht abstehend, mit den inneren glockig zusammenneigend. — Süd-Tirol, zwischen Bad Ratzes und der Ruine Hauenstein (Retzdorff nach M. Schulze Mitth. Thür. BV. N. F. XVII. 69 [1902]). — *G. odoratissima* II. *Retzdorffii* Aschers. u. Graebn. in A. u. G. Syn. III. 819 (1907). — Eine sehr auffällige Pflanze, die durch das Zusammenneigen aller Perigonblätter den Verdacht einer *G. odoratissima* × *albida* erwecken könnte, nach M. Schulze spricht aber die Länge des Spornes dagegen. Nach M. Schulze vielleicht durch den abweichenden Standort hervorgerufen. Bedarf jedenfalls eingehender Prüfung. Eine ähnliche Pflanze, nur weniger kräftig und mit normal gestellten Perigonblättern erhielt M. Schulze (br.) von Martern (Ofenpass) von Brunies.

II. oxyglóssa[3]). Lippe fast oder völlig ungetheilt, oft spitz. — Hin und wieder mit dem Typus. — *G. odoratissima β. oxyglossa* Beck Fl. Niederösterr. 210 (1890). M. Schulze Orch. Deutschl. 47 (2). Mitth. Thür. BV. N. F. X. 82 (1897) XVII. 69 (1902) XIX. 119 (1904). — Nach M. Schulze eine einigermaassen kritische Pflanze, die von G. Beck (ÖBZ. XXIX [1879] 390) entweder als ein der *G. odoratissima* näher stehender Bastard mit *G. albida* oder als eine Abänderung der *G. odoratissima* angesprochen werden muss. Halácsy und Braun (Nachtr. Fl. Niederösterreich 61 [1882]) schliessen sich der Deutung als Bastard an, während sich M. Schulze (Orch. Deutschl. 47 [2]) dafür ausspricht, dass hier eine Abänderung („richtiger wohl Bildungsabweichung") der *G. odoratissima* vorliegt. Nach ihm findet sie sich bei Jena an allen Fundorten der *G. odoratissima* einzeln, *G. albida* wächst nur an einem Orte stundenweit

---

1) Nach Fräulein Ida de Betta aus Verona, die 1872 in Val di Non starb.

2) Nach dem Entdecker Willy Retzdorff, * 30. Juli 1856 Berlin, Provinzial-Steuer-Secretär a. D. in Friedenau bei Berlin, welcher 1876 den Kreis Deutsch-Krone für den Preuss. Bot. Verein erforschte (Phys.-Ock. Ges. XVIII. 62), und ausser in seiner Heimat, der Provinz Brandenburg auf zahlreichen Reisen, die sich bis nach Bosnien (1903) und den Canarischen Inseln (1907) erstreckten, eifrig botanisirte und manchen schönen Fund (z. B. *Heliosperma Retzdorffianum* K. Maly Glasnik XV. 559 [1903], für grosse Gebiete neue Arten etc.) machte. Wir verdanken unserem verehrten Freunde, der in botanischen Zeitschriften manche Mittheilung veröffentlichte, werthvolles Material und wichtige Aufklärungen.

3) Von ὀξύς spitz und γλῶσσα Zunge, wegen der oft spitzen Lippe.

davon. Auch fand M. Schulze wiederholt Pflanzen, die neben normal gestalteten Lippen solche der *oxyglossa* zeigten. — Sehr selten weissblühend.

III. heteroglóssa [1]). Perigonblätter schmäler. Lippe schmal mit verkümmerten Seitenlappen. Säulchen breiter. Schnäbelchenfortsatz dreieckig. — Nur in Oberösterreich bei Hallstatt beobachtet. — *G. odoratissima* var.? *heteroglossa* Rchb. Ic. XIII. 112 t. CCCCXXI fig. IV, 9—11 (1851). M Schulze Orch. Deutschl. 47 (3). — Reichenbach bemerkt: Ob Bastard von *Herminium* (*Chamaeorchis*) *alpinum* und *Gymn. odoratissima*? — Nach M. Schulze weisen zwar die angegebenen Merkmale auf diese Vermuthung hin, andere, wie die Tracht, die Form der Knollen (vgl. Reichenbach's Abbildung) widersprechen dem. A. Kerner (Abh. ZBG. Wien XV [1865] 216) sagt, dass wenn die Pflanze ein Bastard sei, dass dieser dann jedenfalls der *G. odoratissima* sehr viel näher stände. Nach M. Schulze ist es nicht unmöglich, dass sie ebenfalls zu *oxyglossa* gehört; kleine Schwankungen in den Blüthentheilen, wie sie bei den meisten Orchidaceen vorkommen, sind mit Vorsicht aufzunehmen. Beck (ÖBZ. XXIX [1879] 390) nimmt an, dass die Pflanze eher ein Kreuzungsprodukt der *G. odoratissima* mit *G. albida* als mit *Chamaeorchis* sei.

b. Carpática. Pflanze in allen Theilen grösser; Aehre breiter und dichter. — Siebenbürgen. — *G. odoratissima* var. *Carpatica* Simonk. Enum. Transs. 502 (1886).

(Südliche Skandinavische Halbinsel; Frankreich; nördliches Italien; nördliche Balkanhalbinsel; westliches und mittleres Russland.) *

987. × 1003. *Orchis maculatus* × *Gymnadenia odoratissima* s. S. 853.

997. × 1003? *Chamaeorchis alpinus* × *Gymnadenia odoratissima?* s. oben u. S. 837.

1000. × 1003. *Nigritella nigra* × *Gymn. odor.* s. S. 840.

1001. × 1003. *Nigritella rubra* × *Gymn. odor.* s. S. 843.

1002. × 1003. *Gymn. conopea* × *odoratissima* s. unten.

1003. × 1004. *G. odoratissima* × *albida* s. S. 820, 825.

Bastard.

A. I.

1002. × 1003. **G. conopéa** × **odoratíssima.** 2|. Bei der Aehnlichkeit der Erzeuger nicht immer leicht kenntlich. Knollen in 2 bis 5 dünne verlängerte Abschnitte getheilt. Stengel meist kräftig, meist 1,5—5 dm hoch, am Grunde mit 2—3 länglichen, spitzlichen Scheidenblättern. Blätter zu 3—5 am Grunde genähert, aus scheidenförmigem Grunde linealisch bis linealisch-lanzettlich, spitzlich oder das untere stumpflich, am Stengel 2—4 kleine lineal-lanzettliche, spitzliche, schliesslich den Hochblättern ähnliche Blätter, am Rande fein gezähnelt. Blüthenstand meist mehr oder weniger dicht. Hochblätter eiförmig-lanzettlich, lang zugespitzt, die unteren etwas länger als die Blüthen. Blüthen meist hellviolett-purpurn. Aeussere Perigonblätter länglich, stumpf, die seitlichen inneren breiter und etwas kürzer, länglich-eiförmig,

[1]) Von *ἕτερος* ein Anderer, verschieden und *γλῶσσα* Zunge.

am unteren Rande öfter stumpfeckig. Lippe aus keilförmigem Grunde verbreitert, dreilappig, mit stumpfen Lappen; Seitenlappen meist fast rhombisch, Mittellappen eiförmig und vorgezogen, stumpflich bis spitz. Sporn fadenförmig, absteigend, etwas kürzer bis so lang, mitunter auch etwas länger als der Fruchtknoten.

Mit den Erzeugern hin und wieder, von zahlreichen Fundorten bekannt. Bl. Juni, Juli.

G. conopea × *odoratissima* M. Schulze Orch. Deutschl. 48 (6) t. 48 d (1894). Mitth. Thür. BV. N. F. X. 84 (1897). ÖBZ. XLIX (1899) 298. Mitth. Thür. BV. N. F. XVII. 72 (1902) XIX. 120 (1904). *G. intermédia* Peterm. Fl. Bienitz 30 (1841) z. T.? Nyman Consp. 695 s. S. 817. Kerner ZBG. Wien XV. 21 (1865). *G. conopsea* d. *brachycéntra*[1]) Peterm. Analyt. Pflzschlüss. 442 (1846). *G. gracíllima* Schur ÖBZ. XXI (1871) 44? *G. conopea β. ambígua (odoratissima* × *conopea?)* G. Beck Fl. Nieder-Oesterr. 210 (1890).

Hierher nach M. Schulze a. a. O. wohl auch *G. erubescens* Zucc. in Bluff u. Fingerh. Comp. fl. Germ. Fl. 426 (1825) s. S. 819 und *G. conopsea* var. *odorata* Maus Mitth. Bad. BV. 1891. 287, falls sich *G. odoratissima* an der Fundstelle (Hopfenberg bei Berghausen in Baden) finden sollte.

Nach M. Schulze halten die Blüthentheile in den Grössenverhältnissen die Mitte zwischen den Erzeugern, der Geruch ist angenehmer als bei *G. conopea* aber schwächer als bei *G. odoratissima*. Durch die Gestalt der Lippe schliesst sich der Bastard bald dem einen, bald dem andern der beiden Erzeuger an. Bei sich durch längeren Sporn mehr der *G. conopea* nähernden Formen, ähnelt sie oft mehr den der *G. odoratissima* und umgekehrt. Im Uebrigen ist der Bastard durch die Tracht nicht schwer in ziemlicher Entfernung zu erkennen. — Neilreich (Fl. Nieder-Oesterr. 194), Beck (Fl. Nieder-Oesterr. 209; ÖBZ. XXIX [1879] 388) halten den Bastard für eine Uebergangsform zwischen beiden Arten, eine Annahme, die M. Schulze mit Recht verwirft.

(Frankreich.) *

II. *Basadénia*[2]) (Peterm. Deutschl. Fl. 548 [1849]. — *Leucórchis*[3]) Meyer Preuss. Pflzgatt. 50 [1839] als Gatt. Rchb. Ic. XIII. 109, 110 [1851]). Blätter (wenigstens die unteren) länglich bis länglich-lanzettlich, niemals lanzettlich oder linealisch. II.

Nur unsere Arten.

Gesammtart **G. álbida** (1004, 1005).

1004. (3.) **G. álbida.** 2|. Knollen bis zum Grunde gespalten Abschnitte stielrundlich, dünn, ganz allmählich verschmälert, Seitenwurzeln lang und fleischig. Stengel meist 1—3 dm hoch, steif, aufrecht, stielrund, am Grunde mit 2—3 spitzen Scheidenblättern. Laubblätter meist zu 4—5, seltener 6, meist etwas entfernt, lebhaft grün,

1) Von *βραχύς* kurz und *κέντρον* Sporn.
2) Von *βάσις* Grund und *ἀδήν* Drüse, hier Klebkörper.
3) Von *λευκός* weiss und *ὄρχις* s. S. 662 Fussn. 3.

die unteren länglich-verkehrt-herzförmig bis länglich-lanzettlich, nach der Spitze zu breiter, stumpf, kurz bespitzt, die oberen lanzettlich, spitz, kleiner, allmählich in die Hochblätter übergehend. Blüthenstand meist schmal, seltener länglich-eiförmig, meist 2—6 cm lang oder länger, mässig dicht. Hochblätter eiförmig bis lanzettlich, zugespitzt, 3nervig, so lang oder meist länger als der Fruchtknoten. Blüthen zahlreich, klein, nickend, etwas einerseitswendig, weisslich oder gelblich-weiss, schwach wohlriechend. Fruchtknoten fast 3kantig, meist spindelförmig. Perigonblätter zu einem glockigen bis fast kugeligen Helm zusammenneigend, äussere fast eiförmig, stumpf, 3nervig, gekielt, grünlich-weiss, das mittlere etwas kürzer. Seitliche innere Perigonblätter kürzer als die äusseren, aus dem kurzen Nagel plötzlich verbreitert, undeutlich 3lappig erscheinend. Lippe vorwärts gerichtet, so lang oder etwas länger als die Perigonblätter, (oft tief) 3lappig mit ganzrandigen Abschnitten, kurz zahnartigen bis linealisch-lanzettlichen verlängerten Seitenlappen und zungenförmigem spitzlichem, meist doppelt so breitem und meist auch längerem Mittellappen. Sporn walzlich, oberwärts etwas verdickt, stumpf, etwa $^1/_2$—$^1/_3$ so lang als der Fruchtknoten, abwärts gerichtet. Säulchen kurz. Narbenhöhle verkehrt-nierenförmig bis fast quadratisch.

Auf Wiesen und Triften, an grasigen Abhängen, namentlich in den Gebirgen, dort meist sehr zerstreut, sehr selten im norddeutschen Flachlande, bisher nur im mittleren und westlichen Schleswig (Prahl! 215) und in Neuvorpommern: Franzburg: Dolgenbruch (Bartels nach Holzfuss br.). (Die Angaben in Brandenburg: Belzig und Westpreussen sind irrthümlich, die in Ostpreussen beruht nur auf der sehr anfechtbaren Deutung von Hagen, der Loesel's *Orchis palmata palmis inversis flore albo* [Fl. Pruss. DVII] zu dieser Art zog [Abromeit br.]). Steigt in den Alpen von Wallis bis 2250 m (Jaccard 337), von Tirol bis 2370 m (Kerner nach Dalla Torre u. Sarnth. VI. 1. 532). Bl. Mai—Juli, in den Alpen bis September.

G. albida Rich. Ann. Mus. Paris. IV. 57 (1818). Koch Syn. ed. 2. 794. Rchb. Ic. XIII. 110 t. CCCCXIX fig. I—III, 1—26. M. Schulze Orch. Deutschl. 46. Nyman Consp. 695. Suppl. 212. Richter Pl. Eur. I. 280. *Satyrium albidum* L. Spec. pl. ed. 1. 944 (1753). *Orchis alpina* Crantz Stirp. Austr. 486 (1769). *Orchis albida* Scop. Fl. Carn. ed. 2. II. 104 (1772). *Orchis parviflora* Lam. Encycl. IV. 599 (1797). *Habenaria albida* Sw. Summa veg. Scand. 32 (1814). Sw. Bot. VIII. 507. *Platanthera albida* Lindl. Syn. 261 (1829). Orch. 299. *Peristylus albidus* Lindl. Orch. 299 (1830—40). *Coeloglossum albidum* Hartm. Handb. Scand. Fl. 3. Uppl. 205 (1838). *Bicchia*[1]) *albida* Parl. Fl. It. III. 397 (1858). *Gymnad. lucida* Schur ÖBZ. VIII (1858) 22. *Habenaria densiflora* Schur Enum. pl. Transs. 645 (1866). *Orchis ecalcarata* Vayr. u. Costa Ann. hist. nat. Madr. X. 98 (1880).

[1]) S. S. 385 Fussn. 3.

Linné nannte diese Art (It. Scan.) vor 1753 *Satyrium scanense* (vgl. Rchb. a. a. O.).

Ziemlich wenig veränderlich. Bemerkenswerth ist:

B. tricúspis. Seitenzipfel der Lippe so lang oder länger als der Mittelzipfel. — Hin und wieder, nach Beck in Nieder-Oesterreich überwiegend. — *G. albida β. tricuspis* Beck Fl. Nieder-Oesterr. 209 (1890). M. Schulze Orch. Deutschl. 46 (2). ÖBZ. XLIX (1899) S. 12. Mitth. Thür. BV. N. F. XVII. 69 (1902) XIX. 118 (1904).

(Island; Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Britische Inseln; Frankreich; Pyrenäen; nördlicheres Italien; nördliche Balkanhalbinsel; mittleres Russland; Grönland.) *

987. × 1004. *Orchis maculatus* × *Gymnadenia albida* s. S. 853.

988. × 1004? *Orchis sambucinus* × *Gymnadenia albida?* s. S. 854.

998. × 1004? *Herminium monorchis* × *Gymnadenia albida?* s. S. 837.

1000. × 1004. *Nigritella nigra* × *Gymnadenia albida* s. S. 842.

1002. × 1004. *Gymn. conopea* × *albida* s. S. 824.

1003. × 1004. *G. odoratissima* × *albida* s. S. 820, 825.

1005. (4.) **G. Friváldii**[1]). 2|. Knollen etwas flach gedrückt, nicht bis zum Grunde 2—3 spaltig mit verlängerten Abschnitten; Nebenwurzeln dünn. Stengel etwas kantig, fast stielrund, meist gerade aufrecht, am Grunde mit stumpfen bis spitzlichen Scheidenblättern. Blätter länglich-zungenförmig, spitz, meist zu 3—4 durch deutliche Stengelglieder getrennt, das oberste oft nur hochblattartig. Blüthenstand dicht cylindrisch. Hochblätter lanzettlich, einnervig, so lang als die Blüthen, purpurn überlaufen. Fruchtknoten stielrundlich. Blüthen lila bis weiss. Aeussere Perigonblätter zungenförmig, stumpflich, die seitlichen inneren länglich, ebensolang, schmäler, am Grunde des unteren Randes mit einer stumpfen Ecke, alle zu einem länglichen Helm zusammenneigend. Lippe aus schmälerem Grunde verbreitert, ungetheilt oder seicht dreilappig, mit rundlichen Seitenlappen und stumpf-dreieckigem, vorgezogenen oder kurzem Mittellappen. Sporn fadenförmig, spitz, etwa halb so lang als der Fruchtknoten. Säulchen schmal, verlängert. Fortsatz des Schnäbelchens von den Seiten stark zusammengedrückt, tief gefurcht, spitz. Narbenhöhle abgerundet quadratisch.

Auf Wiesen der Hochgebirge des südöstlichsten Gebiets. Bisher nur Montenegro: Alpine Region um Andrijevica 1000—1800 m verbreitet (Rohlena Böhm. Ges. Wiss. 1904. No. XXXVIII. 88). Banat: Sarko und Riu Sest (Wanner). Siebenbürgen: Retyezát (A. v. Degen). S. am Schlusse der *Ophrydeae*. Bl. Juni bis August.

[1]) S. S. 114 Fussn. 1.

G. Frivaldii Griseb. Spic. Fl. Rum. Bith. II. 363 (1844). Rchb. Ic. XIII. 111 t. CCCCXX fig. I—III, 1—8. Boiss. Fl. Or. V. 81. *G. Frivaldszkyána* Hampe Flora XX (1837) 230 nur der Name vgl. Rchb. a. a. O. Nyman Consp. 695. Suppl. 292. Richter Pl. Eur. I. 280.

Von der ähnlichen Leitart *G. albida* leicht durch die einnervigen Hochblätter, die schmäleren inneren Perigonblätter, den spitzen fadenförmigen längeren Sporn der etwas grösseren, rein weissen Blüthen zu unterscheiden.

(Nördliche Balkanhalbinsel.) [*]

Bastarde.

A.

1002. × 1004. **G. conopéa × álbida.** 2|. Knollen (meist?) denen der *G. albida* ähnlich, in 4 schmale walzliche aber kürzere Abschnitte gespalten. Stengel bis etwa 2,5 dm hoch. Laubblätter zu 5—7, davon meist 3 untere genähert, grössere länglich-eiförmig, bis schmal-lanzettlich, das unterste oder das dritte das grösste, das unterste meist stumpflich, die oberen kleiner werdend, das oberste hochblattartig. Blüthenstand etwa 3 bis über 5 cm lang, öfter schwach einerseitswendig, doch breiter und dichter als bei *G. albida*. Wenigstens die unteren Hochblätter länger als die Blüthen. Blüthen grösser als bei *G. albida* und kleiner als bei *G. conopea*, blassrosa oder weisslich mehr oder weniger ins Röthliche ziehend. Perigonblätter meist grösser als bei *G. albida*, nicht glockig zusammenneigend, sondern mehr oder weniger abstehend. Lippe aus breitem Grunde nicht sehr stark verbreitert, tief 3spaltig mit fast gleichlangen Lappen oder mit stark vorgezogenem Mittellappen. Sporn mehr oder weniger dick, cylindrisch, etwa $1^1/_2$—2mal so lang als der Fruchtknoten.

Mit den Erzeugern selten. Thüringen: zwischen Oberweissbach und Neuhaus (Haussknecht Verh. BV. Ges. Thür. IX. 44 [1890]). Mährisches Gesenke: Zwischen Altvater und Peterstein (Hegelmaier ÖBZ. XIV [1864] 102). Gr. Kessel (Grosser nach Schube 80 Bericht Schles. Ges. f. 1902. II. 44). In den Alpen bisher nur am Albula: Val da Cloter (Krättli nach M. Schulze Mitth. Thür. BV. N.F. XIX. 118 [1904]).

G. conopsea × *albida* Hegelmaier ÖBZ. XIV (1864) 102. *G. Schweinfúrthii*[1]) Hegelmaier in Kern. Verh. ZBG. Wien XV. 213 (1865). Richter Pl. Eur. I. 280. *G. albida* × *conopea* M. Schulze Orch. Deutschl. 46 (2) t. 46b fig. 3, 4 (1894). Mitth. Thür. BV. N.F. XIX. 118 (1904). *G. Aschersónii*[2]) Brügger Herb. nach M. Schulze a. a. O. (1904). Vgl. S. 837.

Wie die meisten Bastarde ziemlich veränderlich. Nach Haussknecht (a. a. O.) schliesst sich die Pflanze des Mährischen Gesenkes im allgemeinen in der

1) S. S. 576 Fussn. 3.
2) S. I. S. 287 Fussn. 2, II. 1. S. 352 Fussn. 1 und VI. 1. S. 371 Fussn. 1.

Gestalt der vegetativen Theile mehr der *G. albida*, im Bau der Blüthen mehr der *G. conopea* an. Die Thüringische ist in den Blättern mehr der *G. conopea* ähnlich, im Bau der Blüthen nimmt sich gewissermassen eine Mittelstellung zwischen beiden ein, die Perigonblätter mehr denen von *G. conopea*, die Lippe mehr der von *G. albida* gleichend. — Am Albula fand Krättli (nach M. Schulze a. a. O. [1904]) auch eine der *G. conopea* näher stehende Form, die Brügger in Herb. als *G. albida* × *(super-) conopea* genannt hat: Die Pflanze war ca. 2 dm hoch, mit 6 Laubblättern, von denen das zweite von unten (das unterste war abgebrochen) länglich-lanzettlich, das dritte von unten am längsten und schmäler ist, auch die höherstehenden kleineren an *G. albida* erinnernd. Blüthen etwas kleiner als bei *G. conopea*, die seitlichen äusseren Perigonblätter nicht so weit abstehend wie bei *G. conopea*, 5,5 mm lang und 3 mm breit, die seitlichen inneren sehr wenig kürzer, 5 mm lang. Lippe dreilappig, oft fast wie bei *G. conopea*, oder auch der Mittellappen vorgezogen. Sporn etwa $1^1/_4$ mal so lang als der Fruchtknoten.

(Bisher nur im Gebiete.) |*|

1003. × 1004. **G. odoratíssima × álbida.** 2|. Knollen zur Hälfte in 2 wiederum zweitheiligen Lappen gespalten, wie bei *G. odoratissima*. Stengel etwa 2 dm hoch. Blätter wie bei *G. odoratissima* am Grunde 3—4 genähert, von denen jedoch die höher gestellten an Länge zu, an Breite aber wie bei *G. albida* abnehmen, so dass die beiden unteren als lineal-länglich und stumpflich, die beiden oberen als linealisch und zugespitzt zu bezeichnen sind; das unterste ist 3,5 cm lang und 9 mm breit, das oberste derselben ist 6 cm lang und 5 mm breit. Ueber diesen genäherten grösseren Blättern befinden sich am Stengel 1 oder 2 viel kleinere entfernt gestellte Blätter. Blüthenstand 3,5 resp. 5 cm lang, ziemlich gedrängt, vielblüthig, allerseitswendig oder schwach einerseitswendig. Hochblätter laubartig, die unteren etwas länger als die Blüthen. Blüthen etwa so gross als bei *G. odoratissima*. Seitliche äussere Perigonblätter länglich, horizontal abstehend wie bei *G. odoratissima*, während sie bei *G. albida* ziemlich eiförmig sind und den glockigen Helm mit bilden. Die 3 äusseren Perigonblätter aussen und am Rande (die seitlichen besonders am oberen Rande) hellpurpurn gefärbt, übrigens nur die mehr oder weniger tief 3lappige bis 3spaltige verkehrt-eiförmige Lippe hellgelb oder das ganze Perigon hellgelb. Sporn cylindrisch, ziemlich stumpf wie bei *G. albida*, etwas verwärts gekrümmt, wie bei *G. odoratissima*, etwa halb so lang als der Fruchtknoten, also die Mittelstellung zwischen den beiden Arten einnehmend.

Bisher nur in Graubünden im Ober-Engadin auf Wiesen bei Samaden mit *G. albida*, *G. conopea* und *G. odoratissima* (v. Strampff! nach Ascherson ÖBZ. XV [1865] 176). Alp Ozerra in Poschiavo (Pozzi nach M. Schulze Mitth. Thür. BV. N. F. XIX. 119). Nieder-Oesterreich: Krummbachsattel des Schneeberges (O. Abel Verh. ZBG. Wien XLVII [1897] 614). Vgl. auch S. 820.

G. odoratissima × *albida* (*G. Strámpffii*[1])) Aschers. ÖBZ.

[1]) Nach dem Entdecker Heinrich Leopold von Strampff, * 28. Juli 1800 † 20. April 1879 Berlin, Präsidenten des Kammergerichts daselbst, welcher auf seinen Erholungsreisen in die Alpen eifrig Pflanzen sammelte. Sein Herbar wurde dem Kgl. Botanischen Museum in Berlin überwiesen.

XV (1865) 179. Richter Pl. Eur. I. 280. *G. albida* × *odoratissima* M. Schulze Orch. Deutschl. 46 (4). Mitth. Thür. BV. N.F. X. 82 (1897) XIX. 119 (1904).

Die Pflanzen aus dem Ober-Engadin haben im Ganzen die Tracht einer niedrigen und breitblätterigen *G. odoratissima*, das eine Exemplar hat sogar ungefähr die normale Blattform der *G. odoratissima*, dagegen die ganz gelblichen Blüthen und den etwas einerseitswendigen Blüthenstand der *G. albida*; von der ersten Art aber mit voller Sicherheit ausser der Blüthenfarbe durch die längeren Tragblätter und den dickeren und stumpflichen Sporn unterschieden. Von *G. albida* unterscheidet sie sich weit mehr durch die schmäleren am Grunde des Stengels genäherten Blätter, durch grössere Blüthen, längere und abstehende seitliche äussere Perigonblätter.

Bei der Poschiavo-Pflanze ist von den 4 unteren Blättern das unterste 11 cm lange am breitesten (7,5 mm), stumpflich, die übrigen spitzlich. Der Blüthenstand ist ziemlich locker. — Die Pflanze aus Niederösterreich war in der Tracht der *G. albida* sehr nahestehend aber die viel schmäleren nur zusammenneigenden äusseren Perigonblätter, sowie der dünnere und etwas längere cylindrische Sporn weisen deutlich auf die Beimischung der *G. odoratissima* hin. Die Blüthen waren hellpurpurroth und zeigten den Geruch der *G. odoratissima*.

(Bisher nur im Gebiete.) [*]

B. B. *Neottiánthe*[1]) (Rchb. Pl. crit. VI. 26 t. DXCVII [1828]. Ic. XIII. 108, 109 [1851]). Helm lanzettlich, spitz. Lippe zungenförmig-dreispaltig. Klebkörper mit dem Längsdurchmesser des Fortsatzes des Schnäbelchens parallel. Sporn aus verbreitertem Grunde fadenförmig. — Nur 2 Laubblätter.

Nur unsere Art.

1006. **G. cucullata.** 2|. Knollen queroval, nicht selten mehr oder weniger tief ausgerandet und deshalb oft stumpf zweilappig, durchscheinend, mit kurzen fadenförmigen Nebenwurzeln, ihre dicht papilöse Oberfläche oft fest an dem umgebendem Moose anhaftend. Stengel meist etwas über 1—3 dm hoch, kantig, hellgrün, oft etwas hin- und hergebogen, am Grunde mit anliegenden lanzettlichen, zugespitzten, meist bräunlichen Scheiden. Blätter zu 2 am Grunde genähert, aus keilförmigem Grunde länglich bis breit-elliptisch oder gar fast rundlich, meist spitz oder spitzlich, mit ziemlich zahlreichen Längs- und Quernerven, unterseits glänzend, das untere Blatt fast stets grösser als das obere. Am Stengel meist nur 1 oder 2 entfernte oder seltener genäherte (bis fast gegenständige) linealisch-lanzettliche bis linealische, zugespitzte, meist 3nervige, mehr oder weniger hochblattartige Blätter. Blüthenstand ziemlich locker, meist deutlich einerseitswendig, meist etwa 8—24-blüthig. Hochblätter lanzettlich, meist zugespitzt, 1nervig, meist kürzer als der Fruchtknoten, nur die unteren mitunter so lang oder gar länger als die Blüthen. Perigonblätter hellfleischfarbig bis rothlila, helmartig zusammenneigend, die äusseren länglich-lanzettlich, spitz oder zugespitzt, 1—3nervig, die seitlichen inneren linealisch, 1nervig. Lippe fast senkrecht zu den übrigen Prigonblättern stehend, schmal, tief 3theilig, papillös, weisslich oder hellfleischfarbig mit fadenförmigen bis linealisch-

[1]) Von *Neottia* s. bei dieser Gattung und ἄνθος Blume, wegen einer gewissen Aehnlichkeit der Blüthe mit *Neottia*.

lanzettlichen Seitenzipfeln und breiterem und längerem nach vorn verschmälertem, oft fast dreieckigem, mehr oder weniger spitzem Mittellappen. Sporn kürzer als der Fruchtknoten, meist etwas nach vorn gekrümmt. Säulchen oben spitz. Narbenhöhle stumpf.

In moosigen Nadel- (Kiefern- oder Fichten-) seltener Mischwäldern, öfter mit *Goodyera repens* und *Vaccinium myrtillus*, stellenweise ziemlich zahlreich, nur im östlichsten Gebiet von den Karpaten nordwärts, hier am weitesten nach Westen vordringend. Galizien: Lemberg (Błocki!) zw. Stawki und Lelechówka bei Janów früher (Besser); Brody (Kloeber nach Knapp 68). Polen: nur im östlichen Theile, westlich bis zur Weichsel, Narew und Pissa: zw. Jaszczów und Tomaszów, Zamość, Kraśnik (Jastrzębowski), Czerwonka bei Dobra (Waga), Sejny, Meżeje (Jastrz.), Szczuczyn (Jundziłł), alles nach Rostafinski 114. Ostpreussen (nach Abromeit br.): Kr. Johannisburg: am Niedersee bei Samordey (Kalkreuth 1903 PÖG. Königsberg XLV. 16); Kr. Neidenburg: Forst Kaltenborn (früher Nappiwodda), Belauf Eichwerder (Abromeit 1881, Willutzki 1888) (PÖG. XXX. 55); Kr. Goldap: Rominter Heide: Forst Warnau bei Iszlaudszen (Lettau 1895 PÖG. XXXVII. 157); Kr. Fischhausen: Lochstädt (Alfr. Hagen 1880. PÖG. XXII. 44). Kurische Nehrung zw. Cranz und Sarkau: Forst Fritzen Belauf Grenz, hier 1865 von Salkowiki! zuerst für Deutschland aufgefunden (PÖG. IX. 127); Prov. Posen: Bromberg: Jagdschützer Forst bei Hoheneiche (Philipp Lewy 1887!! BV. Brand. XXXI. 252). Die Angabe „Ostpommern“ bei Harz (Schlecht., Langeth. u. Schenk Deutschl. Fl. 5. Aufl. IV. 318) beruht vermuthlich auf einer Verwechslung mit Ostpreussen. Bl. Ende Juli, August, in manchen Jahren spärlicher oder wo das Vorkommen nicht zahlreich, gar nicht (Abromeit).

G. cucullata Rich. Mém. Mus. Paris. IV. 57 (1818). Rchb. Ic. XIII. 109 t. CCCCXVIII fig. I—III, 1—21. M. Schulze Orch. Deutschl. 45. Mitth. Thür. BV. N. F. X. 82 (1897). ÖBZ. XLVIII (1898) 114. Nyman Consp. 695. Suppl. 292. Richter Pl. Eur. I. 280. *Orchis cucullata* L. Spec. pl. ed. 1. 939 (1753). *Habenaria cucullata* Höfft Cat. Kursk 56 (1826). *Himantoglossum cucullatum* Rchb. Fl. Germ. exc. 120 (1830).

Aendert ziemlich wenig ab, meist nur in der Grösse und in der Farbe der Blüthen, denn nach M. Schulze besassen zwar von Ascherson bei Bromberg gesammelte Exemplare, die auch von Reichenbach angegebene Fleischfarbe, die von Lettau gesammelten und auch die von Abromeit ihm eingesandten (letztere von Sarkau) waren abgesehen von der weisslichen etwas purpurn punktirten Lippe mehr rothlila gefärbt (vgl. M. Schulze ÖBZ. XLVIII [1898] 114).

(Russland; Sibirien; Dahurien.) [*]

199. × 208. *Orchis* × *Gymnadenia* s. S. 849.
203. × 208. *Anacamptis* × *Gymnadenia* s. S. 854.
204. × 208? *Chamaeorchis* × *Gymnadenia?* s. S. 820, 837.
205. × 208? *Herminium* × *Gymnadenia?* s. S. 837.
207. × 208. *Nigritella* × *Gymnadenia* s. S. 837.

209. PLATANTHÉRA [1]).

(L. C. Rich. Mém. Mus. Paris IV. 48 [1818]. Nat. Pfl. II. 692. *Lýsias* [2]) Salisb. Trans. Hortic. Soc. I. 288 [1812] verjährt. *Benthámia* [3]) A. Rich. Mém. Soc. hist. nat. Paris IV. 37 [1828] nicht Lindl. *Centrochílus* [4]) Schauer Nov. Act. Acad. nat. cur. XIX. Suppl. I. 435 t. 12 [1843]. *Conopsídium* [5]) Wallr. Beitr. I. 1. 103 [1842]. *Lindblómia* [6]) Fries Bot. Not. I [1843] 134. *Cýbele* [7]) Falc. nach Lindl. Veg. Kingd. 183 [1847]. *Gennária* [8]) Parl. Fl. It. III. 404 [1858].)

S. S. 801. Kleine bis mittelgrosse Kräuter von der Tracht der *Orchis*-Arten mit ungetheilten Knollen. Blätter ungefleckt, meist (bei uns stets) breit, (bei uns) nur zu 2. Blüthenstand meist locker. Hochblätter krautartig. Perigonblätter alle zu einem Helm zusammenneigend oder die beiden seitlichen äusseren (selten alle) abstehend. Lippe ungetheilt oder dreilappig, stets gespornt. Säulchen stumpf. Staminodien gross, rundlich. Staubbeutel ganz verbunden mit parallelen oder spreizenden Fächern. Pollenmassen geschwänzt. Klebkörper scheibenförmig. Fruchtknoten gedreht.

Etwa 70 Arten in den gemässigten und tropischen Gebieten der ganzen Erde, wenige in der nördlich kalten Zone.

In Europa ausser unserer Section noch *Crassicórnes* (Rchb. Ic. XIII. 118 [1851]) mit dickem Sporn mit *P. diphýlla* [9]) (Rchb. Ic. XIII. 118, 128 [1851]. *Satyrium diphyllum* Link in Schrad Journ. 1799. 323. *Orchis cordata* Willd. Spec. pl. IV. 27 [1805]. *Habenaria cordata* R. Br. Prodr. 312 [1809]. *Gymnadenia diphylla* Link Handb. I. 243 [1829]. *Herminium cordatum* Lindl. Bot. Reg. 1499 [1832]. *Peristylus cordatus* Lindl. Orch. 298 [1830—40]. *Gennaria diphylla* Parl. Fl. It. III. 465 [1858]. *Coeloglossum cordatum* Nyman Syll. 359 [1865]) auf der Insel Maddalena zwischen Corsica und Sardinien, auf der Iberischen Halbinsel, in Nord-Africa und auf den Canarischen Inseln. — Bei uns nur

---

1) Von *πλατύς* breit und *ἀνθηρά* Staubbeutel. Der Name passt nur auf die von Richard als typische Art betrachtete *P. chlorantha*.

2) Ueber die Bedeutung der Salisbury'schen Gattungsnamen kann man, da er sie nie erklärt hat, höchstens Vermuthungen äussern. Der Name *Λυσίας* kommt zwar als männlicher Personenname (z. B. des bekannten Redners) und *Λυσιάς* als solcher dreier Städte in Kleinasien und Syrien vor; Beides ist also für Pflanzennamen kaum ein geeignetes Motiv.

3) Nach George Bentham, * 22. Sept. 1800 Stoke bei Plymouth, † 10. Sept. 1884 London, einen der hervorragendsten Systematiker des 19. Jahrhunderts. Neben seiner Jugendarbeit Catalogue des pl. indig. des Pyrénées et du Bas-Languedoc Paris 1826, worin die Gattung *Medicago* besonders eingehend behandelt ist, nennen wir von seinen Schriften nur Genera plantarum (mit Sir Jos. Hooker s. II. 2. S. 386 Fussn. 2) 3 Bände London 1862—1883, Gen. et spec. Labiatarum 2 Bände Lond. 1832—6 (er bearbeitete auch diese Familie sowie die *Scrophulariaceae* in De Candolle's Prodromus). Flora Australiensis 7 Bände. London 1863—78.

4) Von *κέντρον* Sporn und *χεῖλος* Lippe.

5) Von *κώνωψ* Mücke s. S. 812 Fussn. 4.

6) Nach Alexis Eduard Lindblom, * 15. Jan. 1807 Lyckeby † März 1853 Lund, Docent der Botanik daselbst, Verf. werthvoller Schriften über die Flora und Pflanzengeographie Skandinaviens, u. a. Bidrag till kännedomen af de Skandinaviske arterna af slägtet Draba. Stockh. 1840.

7) Name der aus der Griechischen Mythologie bekannten Göttin.

8) S. S. 399 Fussn. 1.

9) Von *δι-* zwei und *φύλλον* Blatt.

Filicórnes (Rchb. Ic. XIII. 118 [1851]). Sporn meist lang, fadenförmig, (bei uns) länger als der Fruchtknoten.

Ausser unserer Subsection noch die auch in Europa vertretene *Hyperbóreae*[1]) (Rchb. a. a. O. 118, 125 [1851]). Untere Blätter nicht viel breiter als die oberen, allmählich in die Hochblätter übergehend; mit *P. hyperborea*[1]) (Lindl. Orch. 287 [1830—40]. *Orchis hyperborea* L. Mant. I. 121 [1767]. *O. Koenigii*[2]) Retz. Fl. Scand. I. 168 [1779]. *Habenaria hyperborea* R. Br. in Ait. Hort. Kew. V. 193 [1813]. *Gymnadenia hyperborea* Link Handb. I. 242 [1829]. *Platanthera Koenigii α.* Lindl. Orch. 286 [1830—40]) auf Island und im arktischen Nord-America; den Typus nennt Reichenbach (Ic. XIII. 125 [1851]) 1 *genuína*, auch auf Island noch die Rasse *dilatáta* (Lindl. in Beck Bot. North and Middle Amer. 347 [1833]. Rchb. a. a. O. 126. *Orchis dilatata* Pursh Fl. Am. sept. II. 588 [1814]. *Habenaria dilatata* Hook. Fl. exot. II. 95 [1823—27]). — Bei uns nur die Subsection

Solstitiáles (Rchb. Ic. XIII. 118 [1851]). 1 oder (bei uns) 2 untere Blätter, viel grösser und breiter als die stengelständigen. Sporn länger als der Fruchtknoten (vgl. aber *P. obtusata*).

Ausser unseren Arten noch von etwas zweifelhafter Stellung innerhalb der Gattung mit einem kaum den Fruchtknoten an Länge übertreffenden Sporn: *P. obtusáta* (Lindl. Orch. 284 [1830—40]. *Orchis obtusata* Pursh Fl. Am. sept. II. 588 [1814]. *Habenaria obtusata* Richards. in Frankl. Journ. 761 [1830]) auf der nördlichen Skandinavischen Halbinsel, im nördlichen Asien und America. — Bei uns nur die

Gesammtart **P. bifólia** (A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 213 [1898]) 1007, 1008.

(Nachtschatten, Nachtlilie, Mergen-Threm, Weisser Guckguck, Wald-Hyacinthe, Zweiblatt, Orant, Waldrüsli [Schweiz]; niederl.: Breedknop; dän.: Gjøgelilie; it.: Bisorchis, Foglie d'uovo, Cipolla da due foglie; poln.: Podkołan, Parlist, Dvojlist; böhm.: Vemenník; russ.: Ночная Фіалка; ung.: Lapár.)

1007. (1.) **P. bifólia.** 2|. Knollen ziemlich gross, gestielt, länglich, fast stets allmählich in eine Wurzel verschmälert, mit kurzen Nebenwurzeln. Stengel 2 bis über 4 dm hoch, meist ziemlich starr aufrecht, öfter etwas hin- und hergebogen, hohl, mehr oder weniger kantig, am Grunde mit 2—3 schmal-lanzettlichen zugespitzten braunen Scheidenblättern. Blätter oval bis länglich, lebhaft grün bis etwas graugrün, glänzend, stumpf oder spitzlich, an den Rändern mitunter etwas kraus, in einen längeren oder kürzeren geflügelten Stiel verschmälert, mit zahlreichen Längsnerven. Am Stengel ausserdem noch 1—3 viel kleinere lanzettliche, spitze, mehr oder weniger hochblattartige, etwas herablaufende Blätter. Blüthenstand meist locker, fast cylindrisch. Hochblätter lanzettlich bis eiförmig-lanzettlich, stumpflich 5- bis mehrnervig mit stärker

---

[1]) S. I. S. 45 Fussn. 2.

[2]) Nach Johann Gerhard Koenig, * 29. Nov. 1728 Ungarnhof in Livland, † 1785 in Trankebar in Vorder-Indien, Dänischer Missionsarzt daselbst, Schüler Linné's, dem er zahlreiche Pflanzen, zuerst aus Island, später aus Indien mittheilte. Die Polygonaceen-Gattung *Koenigia* (L. Mant. I. 3 [1767]) ist nach ihm benannt.

hervortretendem Mittelnerven, gelblich-grün, etwas am Stengel herablaufend, meist so lang oder etwas kürzer, öfter auch länger als der Fruchtknoten. Blüthen, besonders nachts, sehr (etwas Maiblumenartig) wohlriechend, gross, weisslich. Fruchtknoten gedreht, linealisch, (mitunter fast S-förmig) gekrümmt. Perigonblätter frei, ziemlich gleichlang, die äusseren weiss, die seitlichen länglich oder fast lanzettlich, stumpflich bis stumpf, abstehend, das mittlere ein wenig kürzer und breiter, aus herzförmigem Grunde eiförmig, stumpf, dem Säulchen genähert. Seitliche innere Perigonblätter meist grünlich-weiss, seltener weiss oder gelblich, wenig kürzer und schmäler als die äusseren, lanzettlich, fast sichelartig gekrümmt, etwa doppelt so lang als das Säulchen, meist mit den mittleren äusseren locker zusammenneigend. Lippe lineal-länglich, nach vorn verschmälert, grünlich-weiss, spitzlich, abwärts gerichtet, ungetheilt, etwa um die Hälfte länger als die übrigen Perigonblätter. Sporn fadenförmig, spitzlich, meist etwas keulenförmig, etwa $1^1/_2$—2 mal so lang als der Fruchtknoten, etwa wagerecht abstehend mit abwärts gebogener Spitze, weiss bis grünlich-weiss, an der Spitze fast stets grünlich, dort mit Honig gefüllt. Säulchen sehr stumpf, so lang als breit, oberwärts grünlich-weiss. Staubbeutel schmal mit parallelen, selten oben etwas zusammenneigenden genäherten Hälften. Rand der Narbenfläche sehr breit.

Auf lichten Waldstellen, besonders in Laubwäldern, auf trockenen buschigen Wiesen, an Abhängen, meist gesellig, zerstreut im ganzen Gebiete, auch auf den Nordseeinseln (Buchenau Fl. Nordwestd. Tiefebene 159); selten bez. vielfach fehlend im Ungarischen Tieflande und in der immergrünen Region des Mittelmeergebiets; in den Alpen von Wallis bis 2000 m aufsteigend (Jaccard 338), in Tirol bis 2200 m (Dalla Torre u. Sarnth. VI. 1. 538). Bl. Ende Mai—Anfang Juli.

P. bifolia Rchb. Fl. Germ. exc. 120 (1830). Koch Syn. ed. 2. 795. Boiss. Fl. Or. V. 82. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 213. Richter Pl. Eur. I. 28. *Orchis bifolia* L. Spec. pl. ed. 1. 939 (1753). *Orchis alba* Lam. Fl. Franç. III. 503 (1778). *Orchis montána* Schmidt Fl. Boëm. 35 (1794) vgl. Čelak. Lotos 1870. *Lýsias bifolia* Salisb. Trans. Hort. Soc. I. 288 (1812). *Habenária bifolia* Sw. Summa veg. Skand. 31 (1814). *Satýrium bifolium* Wahlenb. Fl. Suec. 558 (1824 bis 1826). *Plat. solstitiális* Bönningh. in Rchb. Fl. Germ. exc. 120 (1830). Rchb. Ic. XIII. 120 t. CCCCXXVIII fig. III, 5—19 t. CCCCXXVIII fig. II, IV, 3—13 t. CCCCXXIX fig. I—IV, 1—17 t. DXVII fig. 4—6. M. Schulze Orch. Deutschl. 49. Mitth. Thür. BV. N.F. X. 84 (1897). ÖBZ. XLVIII (1898) 114. XLIX (1899) 298. Mitth. Thür. BV. N.F. XVII. 72 (1902) XIX. 121 (1904). Nyman Consp. 696. Suppl. 293. *Gymnadénia bifolia* Mey. Chlor. Hanov. 540 (1836). *Habenaria fornicata* Babingt. Trans. Linn. Soc. XVII. 3. 463 (1837). *Conopsidium stenanthérum*[1]) Wallr. Beitr. I. 1. 103 (1842).

[1]) Von *στενός* schmal und *ἀνθηρά* Staubbeutel.

Einigermaassen veränderlich, namentlich in Bezug auf die Gestaltung und Färbung der Blüthentheile. Die Formen gliedern sich in folgender Reihe:

A. Aeussere seitliche Perigonblätter länglich bis fast lanzettlich.

I. Pflanze zierlich bis schlank, meist 2 bis über 4 dm hoch.

a. genuína. Innere seitliche Perigonblätter mit dem mittleren äusseren mehr oder weniger helmartig zusammenneigend.

Die verbreitetste Rasse.

P. bifolia A. I. **a.** *genuina* A. u. G. Syn. III. 831 (1907).

Hierzu gehören meist eine Reihe von Monstrositäten, die auch bei dieser Art beobachtet worden sind. So fand Cornaz (Ber. Schweiz. BG. 1896. 86. M. Schulze Mitth. Thür. BV. N.F. X. 84 [1897]) bei Neuchâtel 2 Exemplare mit gefüllten Blüthen, derselbe Schriftsteller beobachtete (Arch. sc. phys. nat. Genève 4 pér. II. 175 [1896]. M. Schulze Mitth. Thür. BV. N.F. XVII. 72 [1902]) eine Form mit spornlosen Blüthen. Ferner sind eine ganze Reihe von Vorkommnissen beschrieben und in Herbarien aufbewahrt, bei denen ein, einige oder alle Blüthentheile vermehrt, selten vermindert sind, so namentlich Blüthen mit 2 Lippen oder auf 2 Säulchen, 2 Fruchtknoten und 2 Hochblättern etc. Selten fehlt z. B. die Lippe oder einige Perigonblätter sind verbunden. Sie alle hier aufzuführen würde zu weit führen, einzelne solche missbildeten Blüthen an einer Pflanze sind gerade bei dieser Art nicht selten (vgl. über die Monstrositäten namentlich Stenzel (Abw. Blüt. Orch. 36—70 [1902]. M. Schulze Mitth. Thür. BV. N.F. XVII. 72 [1902] XIX. 121 [1904]). — Wichtiger sind

1. Sporn nicht oder schwach keulenförmig.

a. Grosse Blätter zu 2 am Grunde des Stengels.

1. Stengel mit 1 bis mehreren kleinen Laubblättern.

α. laxiflóra. Pflanze schlank. Blüthenstand locker. Seitliche innere Perigonblätter nur an der Spitze zusammenneigend. Sporn lang, meist nach der Spitze verschmälert. — Die häufigste Form. — *P. solstitialis* a. *laxiflora* („*latiflóra*") Drejer in Kröjers Tidsskr. IV. 46 (1842). Rchb. Ic. XIII. 121 t. CCCCXXVIII fig. II, 3 bis 9 t. CCCCXXIX fig. IV. M. Schulze Orch. Deutschl. 49 (2). *Gymnadenia bifolia α. tenuiflóra* Meyer Chloris Hanov. 540 (1836). *Habenaria fornicata* Babingt. Transact. Linn. Soc. XVII. 3. 463 (1837) im engeren Sinne s. S. 830. *P. bifolia α. laxa* Peterm. Analyt. Pflz.schlüss. 443 (1846).

β. densiflóra. Pflanze meist kräftiger. Blüthenstend ziemlich dicht. Innere Perigonblätter oft stärker zusammenneigend. Sporn kürzer, an der Spitze oft etwas keulenförmig. — Viel seltener. — *P. solstitialis* b. *densiflora* Drejer a. a. O. (1842). Rchb. Ic. XIII t. CCCCXXVIII fig. 10, 11 t. CCCCXXIX fig. I—III, 1 bis 17. M. Schulze Orch. Deutschl. 49 (2). *P. brachyglóssa*[1]) Rchb. Pl. crit. IX. 19 (1831) vgl. Wallr. Sched. s. unten. *Habenaria bifolia* Babingt. Trans. Linn. Soc. XVII. 3 t. 463 (1837). *P. bifolia* c. *conferta* Peterm. Analyt. Pflz.schlüss. 443 (1846). — Eine Uebergangsform zu *pervia* und *robusta*, in der Tracht der folgenden Art ähnlich ist

Schuriána[2]). — *P. Schuriana* Fuss Verh. Sieb. Ver. XIX. 206 (1868) ohne Beschr. Blüht später als der Typus.

Hierzu gehört

§§ *brachyglóssa*[1]) (Wallr. Sched. crit. 486 [1822] vgl. Rchb. a. a. O. M. Schulze Orch. Deutschl. 49 [3]). Pflanze kräftiger.

---

[1]) Von *βραχύς* kurz und *γλῶσσα* Zunge.

[2]) S. I. S. 271 Fussn. 1.

Blüthenstand dichter. Perigonblätter alle stumpf, die seitlichen inneren ziemlich so lang als die Lippe. Sporn kürzer, etwa $1^1/_2$mal so lang als der Fruchtknoten. Staubbeutel länglich, gestutzt, breiter. — Wie schon Reichenbach bemerkt, dem M. Schulze zustimmt, ist das Längenverhältniss der Lippe und der Perigonblätter zu einander selbst an einem Exemplar wechselnd.

2. Stengel ohne alle kleinen Laubblätter unter dem Blüthenstande.

nudicaúlis. — Selten, bisher nur in den Alpen in der Krummholzregion und in Bayern. — *P. bifolia β. nudicaulis* Beck Fl. Niederösterr. 211 (1890). M. Schulze Mitth. Thür. BV. N. F. X. 84 (1897).

b. Grosse Laubblätter zu 2—3 am Grunde des Stengels genähert.

1. *trifóliáta* (Thielens nach M. Schulze Orch. Deutschl. 49 [1.] [1894]). Blätter zu 3. — Selten.

1. *quadrifólia* (Peterm. Analyt. Pfl.schlüss. 442 [1846]. M. Schulze a. a. O.). Blätter zu 4. — Selten.

2. Sporn stark-keulenförmig.

pérvia. Pflanze sehr kräftig. Blüthenstand dichtblüthig. Blüthen meist gross. Rand der Narbenhöhle ohne Höcker. — Selten, aber wohl öfter übersehen! — *P. solstitialis* d. *pervia* Rchb. Ic. XIII. 121 t. CCCCXXVII fig. III, 5—19, t. CCCCXXVIII fig. 12, 13.

Nach der Blüthenfarbe etc. lassen sich 2 Formen unterscheiden:

§ *Reichenbachiána*[1]) (*P. Reichenbachiana* Wilms Jahresber. Westf. Prov. V. Bot. Sect. 1878. 8 [1879]). Blüthen fast milchweiss, sehr wohlriechend. Staubbeutelfächer ziemlich entfernt.

§§ *Boenninghausiána*[2]) (*P. Boenninghausiana* Wilms a. a. O. 9 [1879]). Blüthen grünlich-weiss, ziemlich stark duftend. Staubbeutelfächer sehr genähert. — Soll nur etwa $^2/_3$ so hoch werden als vorige und 2—3 Wochen später blühen.

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) *

b. pátula. Pflanze meist kräftig bis sehr kräftig, dabei schlank. Blüthenstand meist ziemlich wenigblüthig. Auch die inneren seitlichen Perigonblätter abstehend.

So ziemlich selten. Die Verbreitung ist weiter festzustellen.

P. solstitialis γ. patula Drejer in Kröjers Tidsskr. IV. 46 (1842). Rchb. Ic. XIII. 121 t. DXVII fig. 4—6. M. Schulze Orch. Deutschl. 49 (3). ÖBZ. XLVIII. 114 (1898) 114. Mitth. Thür. BV. N. F. XVII. 72 (1902) XIX. 121 (1902).

Eine sehr eigenartige Pflanze, die weitere Beachtung verdient. Wir beobachteten sie in einigen aus Thüringen eingegangenen Exemplaren im Berliner Botanischen Garten ganz constant bleibend. Auch im wilden Zustande gesellig in Kiefernwäldern an der Ostseeküste wachsend, machte sie einen eigenartigen Eindruck.

Eine Form der Rasse mit gelbbrauner Spitze des Sporns und sehr verbreiterten inneren Perigonblättern und Lippen sammelte C. Reinecke bei Wandersleben in Thüringen (M. Schulze ÖBZ. XLVIII [1898] 114).

(Verbreitung der Rasse: Schweden; Dänemark; weiter festzustellen.) |*|

II. Pflanze kräftig, kurz, meist nur bis 2 dm hoch oder wenig höher.

---

1) S. II. 1. S. 215 Fussn. 1.
2) S. II. 2. S. 78 Fussn. 1.

robústa. Blätter breit, meist nicht in einen Stiel verschmälert. Stengel mitunter ohne kleinere Blätter. Blüthenstand dicht, walzenförmig. Hochblätter so lang oder länger als die Blüthen. Fruchtknoten kürzer, daher der Blüthenstand schmäler. Lippe breitlinealisch. Schlund der Blüthe offen, breit-rundlich. Sporn an der Spitze deutlich verdickt.

Auf der Ostfriesischen Insel Borkum: Kievitsdelle (O. von Seemen! W. Winkler nach M Schulze br.). Bl. Juli bis August.

P. bifolia var. *robusta* O. v. Seemen ÖBZ. XLIV (1894) 448. ABZ. II (1896) 82. *P. solstitialis* g. *robusta* M. Schulze Mitth. Thür. BV. N. F. X. 85 (1897) XVII. 72 (1902).

Eine sehr auffällige und in allen Theilen abweichend gestaltete Pflanze, die ganz constant ohne eine andere Form am genannten Fundorte auftritt und vom Entdecker eine Reihe von Jahren beobachtet wurde.

(Bisher nur im Gebiete.) [*]

B. Aeussere seitliche Perigonblätter eiförmig, stumpf.

subalpína. Pflanze meist kräftig und ziemlich niedrig, meist 1,5—2,5 dm hoch. Blätter länglich-lanzettlich, etwa 3—4 mal so lang als breit. Blüthenstand armblüthig. Aeussere Perigonblätter meist 7—8,5 mm lang und bis 4 mm breit, die beiden seitlichen inneren länglich-eiförmig, 4,5—5 mm lang und 1,5—2 mm breit, stumpflich. Staubbeutel nicht ganz parallel, nach unten deutlich etwas spreizend. Sporn $2^1/_2$ mal so lang als der Fruchtknoten.

So in den Alpen zerstreut, auf trockenen Bergwiesen und Weiden nach Brügger meist zwischen 1300 und 2300 m, nach M. Schulze (br.), auch bei Emmern unw. Hameln (Th. Müller) und wohl weiter verbreitet. Bl. Juli, August.

P. bifolia β. subalpina Brügger Fl. Cur. 58 (1874, ohne Beschr.) Jahresb. Nat. Ges. Graub. XXIX für 1884/5. 165 [120] (1886). *P. solstitialis* f. *subalpina* M. Schulze Orch. Deutschl. 49 (3) (1894). Mitth. Thür. BV. N. F. X. 85 (1897) XIX. 121 (1904).

Eine der vorigen analoge Rasse. — Harz hält (in Schlechtd., Langeth., Schenk Fl. Deutschl. 5. Aufl. IV. 322) die Pflanze für hibriden Ursprungs und nennt sie *P. montana* × *(per-) bifolia* (?), eine Annahme, die schon M. Schulze (a. a. O. [1897]) als unbegründet zurückweist. Aehnliche Pflanzen aber mit bedeutend kürzerem Sporn sammelte Tschumpert im Engadin bei Zernez (M. Schulze a. a. O. [1904]).

Hierher gehört vielleicht die etwas zweifelhafte *P. Carducciána* [1]) (Goiran Nuov. Giorn. bot. XV. 332 [1883]. Richter Pl. Eur. I. 281), die in Südtirol, am Wege von der Valle fredda zum Passo della sega bei 1200—1300 m Höhe anscheinend nur in einem Exemplare gefunden wurde. Nach Penzig (Botan. Centr.bl [1883] XVI. 358) stellt sie nichts als eine besonders starke *P. bifolia* dar.

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) [*]

(Verbreitung der Art: Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Bri-

1) Nach dem gefeierten Dichter Giosuè Carducci, * 27. Juli 1835 Pietra santa (Toscana) † 16. Febr. 1907 Bologna, Professor an der Universität daselbst.

tische Inseln; Frankreich; mittleres und nördliches Spanien; Italien; Balkanhalbinsel; mittleres und südliches Russland; Krim; Kaukasus; Kleinasien; Sibirien; Nord-Africa.) *

Off. die Knollen, Tubera Salep Ph. Germ. s. S. 610, 668; werden auch was S. 784 und 790 nachzutragen ist, von *Aceras longibracteata* und *Anacamptis pyramidalis* gesammelt.

887. × 1007? *Orchis maculatus* × *Plathanthera bifolia?* s. S. 854.

1007. × 1008. *P. bifolia* × *chlorantha* s. S. 836.

1008. (2.) **P. chlorántha**[1]). Der Leitart sehr ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Meist kräftiger. Knollen, meist länglich-spindelförmig mit kurzen, meist spitz auslaufenden Nebenwurzeln. Stengel meist über 2, 5—[6] dm hoch, fast stets starr aufrecht, meist kräftiger, am Grunde mit lanzettlichen, braunröthlichen Scheidenblättern. Blätter aus stark verschmälertem Grunde länglich bis länglich-eiförmig, meist stumpflich bis stumpf. Blüthen meist locker, mitunter auch dicht. Blüthen weiss, gelblich- oder grünlich-weiss, schwach etwas wachsartig duftend, etwas grösser als bei voriger. Hochblätter meist stumpf. Fruchtknoten meist ziemlich dick. Perigonblätter breiter, die seitlichen äusseren lanzettlich-eiförmig, fast dreieckig, spitz oder stumpflich, abstehend, oberwärts weiss bis gelblich, das mittlere breitere oberwärts fast deltaförmig, an der Spitze ausgerandet oder gestutzt, dreinervig, meist hell-gelbgrünlich. Seitliche innere Perigonblätter kürzer, wenig länger als das Säulchen, schmäler als die äusseren, lineal-lanzettlich, spitzlich, mit dem mittleren äusseren fast helmartig zusammenneigend. Lippe meist kaum so lang, mitunter bedeutend länger als die seitlichen äusseren Perigonblätter, fast linealisch, nach der Spitze zu wenig verschmälert, stumpf, meist hellgrünlich-gelb, nach der Spitze zu grün. Sporn fadenförmig, nach der Spitze zu keulenförmig verdickt, von der Mitte ab etwa zusammengedrückt, etwa 1½ bis über doppelt so lang als der Fruchtknoten. Säulchen breit, abgestutzt. Staubbeutelhälften nach unten auseinandertretend, meist bogenförmig gekrümmt, durch ein breites und oben ausgerandetes Mittelband getrennt, deshalb die schmalberandete Narbenhöhle grösser, nur wenig hohl, fast halbmondförmig.

In schattigen Laub-, seltener Nadelwäldern, an Waldrändern, auf Waldwiesen, in den meisten Florengebieten seltener als 1007, findet sich aber noch im Mittelmeergebiet, so an der Riviera, in Istrien, Montenegro. Steigt in den Alpen von Wallis bis 1100 m (Jaccard 338), in Tirol über 1200 m (Dalla Torre und Sarnthein VI. 1. 540). Bl. Mai bis Anfang Juli, früher als vorige.

P. chlorantha Rchb. in Mössl. Handb. II. 1565 (1828). Koch Syn. ed. 2. 795. M. Schulze Orch. Deutschl. 50. Mitth. Thür. BV.

[1]) Von χλωρός gelbgrün und ἄνθος Blume.

N. F. XVII. 73 (1902) XIX. 121 (1904). A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 214. Nyman Consp. 695. Suppl. 293. *Orchis bifolia γ.* L. Spec. pl. ed. 1. 939 (1753). *Orchis bifolia* Crantz Stirp. Austr. 504 (1769). *Orchis bifolia β. major* Bess. Fl. Galic. 43 (1809). *Plat. bifolia* Rich. Ann. Mus. Paris. IV. 57 (1818). *Orchis bifolia α. macroglóssa*[1]) Wallr. Sched. crit. 486 (1822). *Orchis bifolia β. elátior* Gaud. Fl. Helv. V. 425 (1829). *Orchis chlorantha* Custer Neue Alp. II. 401 (1827). Rchb. Ic. XIII. 124 vgl. Flora XX (1837) Beibl. 27. *Orchis viréscens* Zollik. nach Gaud. a. a. O. (1829). *Orchis ochroleúca* Rchb. Fl. Germ. exc. 120 (1830). *Habenaria bifolia β.* Hook. Brit. Fl. 369 (1830). *Habenaria chlorantha* Bab. Trans. Linn. soc. XVII. 3. 463 (1837). *Conopsídium platanthérum*[2]) Wallr. Beitr. II. 1. 107 (1842). *Orchis chlorantha* var. a. Guss. Syn. Fl. Sic. II. 529 (1844). *Plat. virescens* K. Koch Linnaea XXII. 288 (1849). *Plat. montana* Rchb. fil. Ic. XIII. 123 t. CCCCXXX fig. I, II, 1—13 (1852). Richter Pl. Eur. I. 281.

In ähnlicher Weise veränderlich wie die vorige; auch bei dieser Art finden sich Abänderungen in der Blüthenfarbe (von grünlichweiss bis fast hellgrün), Blüthenform und in der Tracht; auch hier finden sich der *densiflora* und der *patula* der vorigen Art entsprechende Abänderungen (vgl. M. Schulze Mitth. Thür. BV. N.F. XVII. 73 [1902]), doch erscheinen sie uns erheblich weniger constant. Auch mit 3—4 grossen Laubblättern ist die Art beobachtet worden.

Monstrositäten sind gleichfalls nicht selten; M. Schulze beschreibt (a. a. O. 1902) eine Blüthe mit 2 Lippen, 2 Spornen etc. und a. a. O. (1904) eine Pflanze, deren Blüthen 3 Lippen, 3 Sporne etc. zeigt (f. *tricalcaráta* Murr nach M. Schulze a. a. O. [1904]); eine var. *tricalcarata* (Hemsley Journ. Linn. Soc. Bot. XXXVIII. 3 t. 1 [1907]) hat nicht resupinirte, die Lippe nach oben wendende Blüthen und gespornte seitliche äussere Perigonblätter; eine andere Pflanze (M. Schulze a. a. O. [1904]) besitzt 3zählige Petalpelorien vgl. auch M. Schulze Orch. Deutschl. 50 (3), eine weitere spornlose Lippen (Halácsy u. Braun Nachtr. Fl. N.Oesterr. 61 [1882]).

Bemerkenswerther sind:

B. Schúlzei[3]). Sehr kräftig. Grundständige Blätter sehr gross, fast $1^1/_2$ mal so lang als der Blüthenstand, etwas höher hinauf 2 weitere kleinere Blätter, auf welche 3 hochblattartige Blätter folgen. Blüthenstand sehr dicht. Hochblätter breit und gross, sämmtlich die Blüthen überragend. Sporn nur wenig länger als der Fruchtknoten, vorn nur schwach keulenförmig verdickt. — Leutra bei Jena (M. Schulze Orch. Deutschl. 50 [3]). — *P. chlorantha* B. *Schúlzei* A. u. G. Syn. III. 835 (1907).

II. Wankélii[4]). Perigonblätter rein weiss, das mittlere äussere mehr verlängert. Säulchen schmäler. — In Mitteldeutschland zerstreut und wohl weiter verbreitet. — *P. chlorantha* var. *Wankelii* M. Schulze Mitth. Thür. BV. N. F. XIX. 73 (1904). *P. Wankelii* Rchb. fil. in Rchb. Fl. Sax. 89 (1842) vgl. Ic. XIII. 124.

---

[1]) Von *μακρός* lang, gross und *γλῶσσα* Zunge.

[2]) S. S. 828 Fussn. 1.

[3]) S. VI. 1. S. 77 Fussn. 2. Nachzutragen sind der Geburtsort Neuhaldensleben (R.B. Magdeburg) und der jetzige Wohnort Jena.

[4]) Nach K. Wankel, * 4. Juli 1811 Hoheneck bei Stollberg (Kgr. Sachsen) † 26. Dec. 1858 Dresden, Oberlehrer an der Dreikönigschule in der Neustadt daselbst, vor 1851 Schlossprediger in Wildenfels; verdient um die Flora Sachsens (Schorler br.).

III. grandiflóra. Seitliche äussere Perigonblätter 13,5 mm lang, über dem Grunde 7 mm breit, das mittlere 10 mm lang und über dem Grunde ebenso breit, die seitlichen inneren 9 mm lang und 5 mm breit. Lippe 1.6 cm lang und 5,5 mm breit. — So im Wiener Walde (A. Wolfert, Fleischmann vgl. M. Schulze Mitth. Thür. BV. N. F. XVII. 73 [1902]). — *P. chlorantha* III. *grandiflora* M. Schulze in A. u. G. Syn. III. 836 (1907).

b. lancifólia. Laubblätter länglich-lanzettlich; 1—2 cm breit. — Selten. — *Platanthera montana (chlorantha)* var. *P. lancifolia* Rohlena Mag. Bot. Lap. III (1904) 321. Böhm. Ges. Wiss. 1904 No. XXXVIII. 88 (1905).

(Mittlere und südliche Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Britische Inseln; Frankreich; Spanien; Italien; Sicilien; nördlichere Balkanhalbinsel; mittleres und nördliches Russland; Krim; Kaukasus; Transkaukasien; Cypern; Sibirien.) *

999. × 1008? *Coeloglossum viride* × *Platanthera chlorantha?* s. S. 837.

1007. × 1008. *P. bifolia* × *chlorantha* s. unten.

Bastard.

1007. × 1008. **P. bifólia** × **chlorántha.** 2. Bei der Aehnlichkeit der Erzeuger leicht zu übersehen. In der Tracht bald der einen, bald der andern Art ähnlich, schlank bis ziemlich kräftig. Perigonblätter weiss bis grünlich-weiss, die 3 oberen helmartig zusammenneigend oder etwas spreizend. Sporn schwach keulenförmig, grünlich. Staubbeutelhälften nicht parallel, oben um ihre einfache bis doppelte Breite von einander entfernt, nach unten bis auf die doppelte bis dreifache Breite auseinandertretend, gerade oder schwach gebogen.

Mit den Erzeugern wohl im ganzen Gebiete hin und wieder, nur oft übersehen. Bl. Mai—Juli.

P. bifolia × *chlorantha* A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 214 (1898). *P. hybrida* Brügger Jahrber. Nat. Ges. Graubünden XXV. 107 (1882)?? vgl. M. Schulze Mitth. Thür. BV. N. F. XIX. 122 (1904). *P. chlorantha* × *solstitialis* M. Schulze Orch. Deutschl. 50 (3) (1894). Mitth. Thür. BV. N. F. X. 85 (1897). ÖBZ. XLVIII (1898) 115 (1899) 298. Mitth. Thür. BV. N. F. XVII. 73 (1902) XIX. 122 (1904). *P. bifolia* × *montana* Graebner Schr. Naturf. Ges. Danzig N. F. IX. 355 t. VIII fig. 2—4 b (1895).

Wie die meisten Brügger'schen Bastarde ist auch dieser höchst zweifelhaft, nach M. Schulze (Mitth. Thür. BV. N. F. XIX. 122 [1904]) ist die betr. Pflanze nichts als *P. chlorantha*; H. Fleischmann hat die Blüthen des Brügger'schen Herbars zerlegt, photographirt und an M. Schulze gesandt. Wir haben schon öfter Gelegenheit genommen, das Verfahren Brügger's zu beleuchten (vgl. II. 2. S. 236).

Aendert ab, den Typus nennt M. Schulze (ÖBZ. XLVIII [1898] 115) f. hybrida, abweichend ist

B. Graebnéri[1]). Pflanze meist kräftig. Aeussere und seitliche innere Perigonblätter abstehend.

[1]) Nach Peter Paul Graebner, * 29. Juni 1871 Aplerbeck bei Dortmund.

So bisher nur in Westpreussen: Strandwald bei Karwenbruch (Graebner a. a. O.!!) und bei Jena: am Taupadeler Holze (M. Schulze Mitth. Thür. BV. N. F. XVII. 73 [1902]).

P. chlorantha × *solstitialis* f. *Graebneri* M. Schulze ÖBZ. XLVIII (1898) 115.

Durch Einwirkung der Rasse *patula* entstanden.

Manche Formen dieses Bastardes stehen der *P. bifolia* (M. Schulze a. a. O. [1902]), andere der *P. chlorantha* näher.

(Verbreitung weiter festzustellen, wohl im gemeinsamen Verbreitungsgebiete nirgends fehlend.) *?

Bastarde der *Gymnadeniinae*.

204. × 208? CHAMAEORCHIS × GYMNADENIA?

997. × 1003? **Chamaeorchis alpinus × Gymnadenia odoratissima?** Als solche wird von Reichenbach fil. die *Gymnadenia odoratissima heteroglossa* (S. 820) vermuthungsweise angesprochen. Vgl. jedoch Beck a. a. O.

205. × 208? HERMINIUM × GYMNADENIA?

998. × 1005? **Herminium monórchis × Gymnadénia álbida?** Von Brügger etwa folgendermaassen beschrieben: Eine Knolle zweispaltig, die andere büschelig. Stengel 1,6—1,8 dm hoch, reich beblättert wie bei *Gymnadenia albida* aber die Blätter schmäler. Blüthen in Form, Grösse, Färbung und Anordnung fast wie bei *Herminium*, aber die seitlichen Zipfel der Lippe fast so lang als der mittlere, die Lippe vorgestreckt dreispaltig. Sporn etwa $^1/_3$ der Länge des Fruchtknotens erreichend. Fruchtknoten kaum gedreht. M. Schulze, der die Pflanzen Brügger's von der Uina-Alp in Unter-Engadin (Graubünden) sah, erklärt sie für nichts weiter als *Gymnadenia albida tricuspis*. Vgl. auch S. 824, 836.

Gymnadenia albida × *Herminium Monorchis* (*G. Aschersoniána* [1])) Brügger und Killias XXXI. Jahresber. NG. Graub. Chur (1887, 88) Beil. 174. M. Schulze Orch. Deutschl. 46 (5). Mitth. Thür. BV. N.F. XIX. 119 (1904).

206. × 209? COELOGLOSSUM × PLATANTERA?

999. × 1008? **Coeloglossum viride × Platanthera chlorantha?** ♃. Wird von Brügger (23. u. 24. Jahresb. Nat. Ges. Graubündens f. 1878—80. 121 [1880]) als zweifelhafter Bastard *Platanthera montana* × *(Coeloglossum) viridis* aus der Schweiz angeführt.

Coeloglossum viride — *Platanthera montana* Gremli Neue Beitr. III. 35 (1883).

207. × 208. NIGRITÉLLA × GYMNADÉNIA.

(*Gymnigritella* Camus in Morot Journ. bot. VI [1892] 484.)

1000. × 1002. **Nigritélla nigra × Gymnadénia conopéa.** ♃. Knollen zusammengedrückt in 2—5 spreizende, oft verlängerte Abschnitte getheilt, mit fadenförmigen Nebenwurzeln. Stengel 1—3 dm hoch, durch die herablaufenden Blattränder und Blattnerven etwas kantig, am Grunde mit 2—3 langen häutigen, locker anliegenden, oberwärts lanzettlichen stumpfen Scheidenblättern. Blätter zu 3—8, aus scheiden-

---

Dr. phil., Custos am Kgl. botanischen Garten der Universität Berlin, Docent an der Kgl. Gärtnerlehranstalt in Dahlem, Mitverfasser dieser Synopsis.

[1]) S. I. S. 287 Fussn. 2, II. 1. S. 352 Fussn. 1 und VI. 1. S. 371 Fussn. 1.

förmigem Grunde linealisch bis linealisch-lanzettlich, die unteren genähert und spitzlich, die oberen hochblattartig, aus breitem Grunde verschmälert, spitz. Blüthenstand dicht und vielblüthig, anfangs kegelförmig, dann kurz walzlich-kegelförmig, zur Blüthezeit etwa $1^1/_2$—$2^1/_2$ mal so lang als breit. Hochblätter aus breitem Grunde lanzettlich bis linealisch-lanzettlich, spitz oder zugespitzt, grün, oft nach den Rändern und nach der Spitze zu purpurn überlaufen, die unteren etwa so lang oder auch etwas länger als die Blüthen, die oberen etwas kürzer, alle vor der Blüthezeit länger als die Knospen, daher der Blüthenstand schopfig. Blüthen grösser als bei *Nigritella nigra*, tief karminroth. Fruchtknoten gerade, nicht gedreht, walzlich, dreikantig. Perigonblätter abstehend bis fast glockig zusammenneigend, die äusseren gleichlang, länglich bis länglich-lanzettlich, meist stumpflich, die seitlichen inneren etwas kürzer und schmäler als die äusseren, sonst ähnlich. Lippe verkehrt- bis etwas rhombisch-eiförmig, concav, unregelmässig feinwellig gekerbt bis gezähnelt, dreilappig, sehr selten 5lappig. Seitenlappen meist abgestumpft, seltener spitzlich, noch seltener undeutlich; Mittellappen mehr oder weniger vorgestreckt, meist dreieckig, spitzlich. Sporn walzenförmig, stumpf, so lang oder länger, seltener kürzer, als der halbe Fruchtknoten. Säulchen stumpf. Narbenhöhle nach dem Grunde hin verbreitert.

Auf trockenerem Boden, an Rainen, auf Rücken und steilen Halden (Kerner), mit den Erzeugern in den Alpen und im Jura hin und wieder, wohl öfter übersehen im gemeinsamen Verbreitungsgebiete beider Erzeuger meist nicht fehlend, stellenweise nicht selten; so hatte Huter bis 1865 bereits über 600 Pflanzen gesammelt (Kerner Abh. ZBG. Wien XV [1865] 18). Steigt in Tirol bis 2500 m (Dalla Torre u. Sarnth. VI. 1. 536). Bl. Mai—Aug.

Nigrit. nigra × *Gymn. conopsea* Richter Pl. Europ. I. 278 (1890). *Orchis suaveolens* Vill. Pl. Dauph. II. 38 (1787). *Nigrit. fragrans* Saut. in Rchb. Fl. Germ. exc. 121 (1830). Nyman Consp. 695 z. T. *Orchis atropurpúrea* Tausch Flora XIV (1831) 223. *O. latifolia* ζ. *atropurpurea* Lindl. Orch. 260 (1830—40) nach dem Synonym *O. atropurpurea*. *Nigritella suavéolens* Koch Syn. ed. 1. 796 (1837) ed. 2. 796. Rchb. Ic. 103 t. CCCCLXVI fig. I, II, 1—9. DXIII fig. I, 1—7. Richter Pl. Eur. I. 278. *Orchis Reichenbáchii*[1]) Mut. Fl. France 245 (1833—38). *Orchis nigro* × *conopsea* Moritzi Fl. Graub. 25 (1839). *Orchis Moritziana*[2]) Brügger Fl. Cur. 58 (1874). Nyman Consp. Suppl. 292. *Gymnadenia conopea* × *nigra* Wettst. Ber. DBG. VII (1889) 317. M. Schulze Orchid. Deutschl. 48 (4). *Gymnigritella suaveolens* G. Camus in Morot Journ. de bot. VI (1892) 484.

[1]) S. II. 1. S. 215 Fussn. 1.

[2]) Nach Alexander Moritzi, * 18. Febr. 1812 † 13. Apr. 1850 Chur, Professor in Solothurn (Dalla Torre u. Sarnth. I. 200), Verf. mehrerer Schriften über die Flora Graubündens und der Schweiz, bes.: Die Flora der Schweiz. Winterthur 1844. Neudruck Leipzig 1847.

Einigermaassen veränderlich, bald dem einen, bald dem andern der beiden Erzeuger ähnlich, in der grössten Mehrzahl der Fälle aber etwa die Mitte zwischen beiden halten. Es lassen sich 3 recht verschiedene Formen unterscheiden:

A. brachystáchya[1]). Lappen der Knollen 2—5 fingerig mit fadenförmigen Nebenwurzeln. Stengel nur etwa 1,2 dm hoch, oberwärts durch die herablaufenden Blattränder und -nerven kantig mit lockeren Scheidenblättern am Grunde. Blätter zu 2—6, linealisch, spitzlich, nur die oberen aus breitem Grunde verschmälert, spitz. Blüthenstand anfangs eiförmig-kegelig, zuletzt walzlich-kegelig, zur Blüthezeit 1—$1^1/_2$mal so lang als breit, gedrungen. Hochblätter aus sehr breitem Grunde verschmälert, spitz, grün oder nach der Spitze und an den Rändern purpurröthlich, zur Blüthezeit etwa so lang als die Blüthen. Blüthen purpurn. Perigonblätter etwa gleich gross, die seitlichen inneren länglich und spitzlich. Lippe aus eiförmigem Grunde lanzettlich bis stumpf dreieckig, am Rande schwach und fein gekerbt. Sporn walzlich-kegelförmig, gerade stumpf, an der Spitze angeschwollen, halb so lang als der Fruchtknoten oder noch etwas kürzer.

Albula (Schinz nach Schröter in M. Schulze Orch. Deutschl. 43 [4]). Nordtirol: Pfonserjoch im Achenthal in etwa 1570 m Höhe (A. Kerner). Auf dem Markt in Innsbruck gekauft (Fleischmann). Kärnten: Schatzbüchel bei Oberdrauburg (L. Keller). Hierher wohl auch eine Pflanze von Oetscher in Niederösterreich (Beck Fl. Nieder-Oesterr. I. 208).

Nigrit. nigra × *Gymn. conopea* A. *brachystachya* A. u. G. Syn. III. 839 (1907). *Nigrit. brachystachya* (*sub-Gymn. conopsea* × *Nigrit. angustifolia* vel *Nigrit. angustifolia* × *suaveolens*) Kern. Verh. ZBG. Wien XV (1865) 224. *Gymn. conopea* × *nigra* f. *Gymn. brachystachya* Wettst. Ber. DBG. VII (1889) 317. M. Schulze Orch. Deutschl. 48 (6) t. 48c. B. Mitth. Thür. BV. N.F. XVIII. 72 (1902). *Nigrit. angustifolia γ. brachystachys* Beck Fl. N.Oesterr. 208 (1890).

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) [*]

B. eu-suavéolens. Hält zwischen den Arten die Mitte, die Charakteristik entspricht etwa der Beschreibung des Bastardes oben.

Die bei weitem verbreitetste Form.

Nigrit. nigra × *Gymnad. conopea* B. *eu-suaveolens* A. u. G. Syn. III. 839 (1907). *Nigrit. suaveolens* (*Nigritella angustifolia* × *Gymn. conopsea*) Kerner Verh. ZBG. Wien. XV (1865) 216. *Gymn. conopea* × *nigra* f. *G. suaveolens* Wettst. a. a. O. 317 (1889). M. Schulze Orch. Deutschl. t. 48b.

Hierzu gehört die von Reichenbach (a. a. O. [1851]) beschriebene b. *nigra-conopsea*, die nach A. Kerner nach kräftigen Exemplaren des Bastardes beschrieben ist. Pflanzen mit sehr kurz gespornten Blüthen. Sporn nur etwa 1,5 mm lang sammelten Naumann am Helm bei Innichen in Tirol (M. Schulze a. a. O. 71 [1902]) und Rhiener bei Chiamut im Bündener Ober-

[1]) Von *βραχύς* kurz und *στάχυς* Aehre.

land (M. Schulze a. a. O. 120 [1904]). Blüthenstand fast kugelig, wenigblüthig Perigonblätter sehr klein, die äusseren 3,5 mm, die seitlichen inneren 2,5 mm lang, Lippe 4,5 mm lang und 3 mm breit. — So in Tirol: auf der Lessacher Alpe bei Kals (Fleischmann nach M. Schulze Mitth. Thür. BV. N. F. XVII. 71 [1902]). Blüthenstand unterbrochen, zwischen den beiden Theilen ein Stück blüthenlos. — So in Kärnthen bei Kötschach (L. Keller Verh. ZBG. Wien LI [1901] 48. Bei dem reichlichen Vorkommen dieser Form (s. S. 338) könnte hier vielleicht ein Bastard vorliegen, der sich zu einer Art entwickelt; M. Schulze (br.) ist geneigt, diese Ansicht zu theilen.

(Verbreitung der Rasse: Wie der Bastard.) *

C. megastáchya[1]). Knollen 3—4 fingerig, lappig mit strangförmig verlängerten Nebenwurzeln. Stengel meist höher, etwa 2,5 dm hoch, stielrund mit am Grunde eng anliegenden Scheidenblättern. Blätter nur zu 3—4 genähert, die unteren länglich-linealisch, spitz, die oberen linealisch-lanzettlich. Blüthenstand cylindrisch, 4 mal länger als breit, etwas locker. Hochblätter linealisch bis länglich-lanzettlich, stets grün, doppelt so lang als die Blüthen, daher der Blüthenstand schopfig. Blüthen rosa bis fast fleischfarbig. Seitliche innere Perigonblätter eiförmig, stumpflich, kürzer als die äusseren. Lippe fast rhombisch, ganzrandig. Sporn walzlich, fadenförmig, spitz, gerade, oder etwas gekrümmt, etwa so lang als der Fruchtknoten.

Tirol: auf dem Zirler Mähdern in der Solsteinkette bei Innsbruck, in etwa 1720 m Höhe (Kerner). Schweiz: Canton St. Gallen: Palfris (Hanhart), Canton Graubünden: Avers (Käser beide nach M. Schulze Mitth. Thür. BV. N. F. XIX [1904] 120).

Nigrit. nigra × *Gymnad. conopea* C. *megastachya* A. u. G. Syn. III. 840 (1907). *Nigrit. megastachya (super-Gymnadenia conopsea* × *Nigrit. angustifolia* vel *Gymn. conopsea* × *Nigrit. suaveolens)* A. Kern. Verh. ZBG. Wien XV. 222 (1865). *Gymn. conopea* × *nigra* f. *G. megastachya* Wettst. Ber. DBG. VII (1889) 315, 317. M. Schulze Orch. Deutschl. 48 (5) t. 48 c A. *G. conopea* × *nigra* f. *megastachya* M. Schulze Mitth. Thür. BV. N. F. XIX. 120 (1904).

Steht der *Gymn. conopea* am nächsten.

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) [*]

(Verbreitung des Bastards: Ausserhalb des Gebiets noch nicht nachgewiesen, aber wohl im gemeinsamen Verbreitungsgebiete der Erzeuger nirgends fehlend.) [*]?

1000. × 1003. **Nigritella nigra × Gymnadenia odoratíssima.** ♃. Knollen zusammengedrückt, in 2—5 meist nur ziemlich kurze, seltener verlängerte, fast stielrundliche Abschnitte gespalten mit fadenförmigen Nebenwurzeln. Stengel meist 1—2 dm hoch, steif aufrecht, fast bis zum Blüthenstande beblättert, oberwärts durch die herablaufenden Blattränder und -nerven mehr oder weniger kantig, am Grunde mit 2—3 bräunlichen, häutigen, stumpfen, seltener spitzen Scheiden-

[1]) Von *μέγας* gross und *στάχυς* Aehre.

blättern. Blätter zu 5—9 am Grunde genähert, aus scheidenförmigem Grunde linealisch, spitzlich, die höher gestellten zu 3—10 aus breitem Grunde verschmälert, spitz, die oberen immer kleiner bis hochblattartig. Blüthenstand dicht, anfangs kegelförmig, zuletzt cylindrisch kegelförmig, bis 3 mal so lang als breit. Hochblätter lanzettlich, zugespitzt, grün oder an den Rändern purpurn überlaufen, besonders die unteren etwas länger als die Blüthen, daher die Blüthenstände anfangs schopfig, 1—3 nervig. Fruchtknoten walzlich, fast 3kantig, nicht gedreht. Perigonblätter denen des vorigen Bastards ähnlich, fast glockig abstehend, aber kleiner und meist heller purpurn, meist länglich und stumpflich, meist undeutlich 3nervig, die äusseren oft wenig länger als die inneren. Lippe meist seicht dreilappig, mit ziemlich abgerundeten bis häufig abgestumpften Seitenlappen und etwas längerem vorgezogenem, dreieckigem spitzlichem Mittellappen, concav, am Rande wellig-kerbig, seltener sind die Seitenlappen mehr oder weniger undeutlich, dann die Lippe fast rhombisch. Sporn walzlich, gerade, an der Spitze etwas angeschwollen, stumpf, so lang oder häufiger kürzer als der halbe Fruchtknoten.

Mit den Erzeugern in den Alpen und im Jura, meist auf Kalk verbreitet und wohl öfter übersehen, resp. mit vorigem Bastard verwechselt; steigt in Tirol bis 2500 m (Hellweger nach Murr ÖBZ. XXXIX. 48 vgl. auch Dalla Torre u. Sarnth. VI. 1. 530). Bl. Mai bis August, meist etwas früher als *Nigrit. nigra*.

N. nigra × *Gymnadenia odoratissima* Richter Pl. Eur. I. 279. *Nigrit. Heufleri*[1]) (*Nigrit. angustifolia* × *Gymn. odoratissima*) Kern. Verh. ZBG. Wien XV. 225 (1865). *Gymn. nigra* × *odoratissima Gym. Heufleri* Wettst. Ber. DBG. VII (1889) 317. M. Schulze Orch. Deutschl. 43 (3) t. 43 b. Mitth. Thür. BV. N. F. XVII. 68 (1902) XIX. 118 (1904). *Gymnigritella Heufleri* G. Camus in Morot Journ. de bot. VI (1892) 484.

Dem vorigen Bastard sehr ähnlich aber zarter und schlanker, die Blätter schmäler, mitunter wie bei *G. odoratissima* fast 2zeilig gestellt, der Sporn kürzer und besonders die Blüthen viel kleiner.

Hierher gehört nach M. Schulze (Mitth. Thür. BV. N. F. XIX. 118 [1904]) auch die *Gymnadenia albida* × *Nigritella nigra* Brüggers, die Knollen dieser Pflanze sind nicht tief gespalten, die Lippe ist ungetheilt, alle Blätter sind schmal, die grösseren am Grunde des Stengels gehäuft, der Sporn für *G. albida* × *nigra* viel zu lang.

Findet sich gleichfalls in Formen, die bald dem einen, bald dem andern der Erzeuger nahe stehen u. B. *megastachya*, C. *brachystachya* genannt werden mögen.

B. In der Gestalt des nur wenig kürzeren Blüthenstandes, des Spornes, durch die abwärts gerichtete Lippe und die Blüthenfarbe sehr der *Gymn. odoratissima* ähnlich. Für die Beimischung der *Nigrit. nigra* sprechen die undeutlich dreilappige Lippe, der Seitenlappen nur als 2 Zähnchen ausgebildet sind, deren Mittellappen gross und spitz ist, ebenso die Gestalt des Staubbeutels, der wenig breiter als seine halbe Länge ist. — Im Jura am Berge Reculet (Kohler). Hierher gehörige Formen mit grösseren heller gefärbten Blüthen, eiförmigen und

[1]) S. I. S. 77 Fussn. 1.

stumpfen seitlichen inneren Perigonblättern, in der Länge dem von *Gymn. odoratissima* gleichkommendem Sporn und auch oft theilweise bis ganz lockerem Blüthenstand sind mehrfach in den Alpen (Huter, Fleischmann) gesammelt worden (vgl. M. Schulze Mitth. Thür. BV. N. F. XVII. 68 [1902]). — *Per-Orchis odoratissima* × *Nigritella angustifolia* Calloni Bull. trav. Soc. bot. Genève 1881—83 III. 49 (1884). Ueber der Höttinger Alp bei Innsbruck findet sich diese Form mit sehr blassen Blüthen (daselbst weissblüthige *S. odoratissima!*) nach Murr DBM. XIII. 44. Dalla Torre und Sarnth. VI. 1. 542.

C. Der *Nigritella nigra* durch den (nur mässig dichten) Blüthenstand, den Sporn, die aufwärts gerichtete Lippe und die Blüthenfarbe nahestehend. Auf *Gymn. odoratissima* deutet die dreilappige Lippe, deren Mittellappen vorgezogen und stumpf ist und den verlängerten Staubbeutel. — Gleichfalls im Jura. — *Per-Nigritella angustifolia* × *Orchis odoratissima* Calloni a. a. O. (1881). *Gymn. super-nigra* × *odoratissima* Schröter in M. Schulze Orch. Deutschl. 43 (4) (1894).

(Verbreitung des Bastards: Nachgewiesen bisher nur im Gebiet, aber wohl weiter verbreitet.) [*]?

1000. × 1005. **Nigritélla nigra** × **Gymnadénia álbida.** 2|. Knollen, denen von *Gymn. albida* ähnlich tief, bis fast auf den Grund handförmig getheilt, mit 2—4 dicken, spindelförmig verschmälerten Abschnitten und wenigen fadenförmigen Nebenwurzeln. Stengel steif aufrecht, beblättert, durch die herablaufenden Blattränder und -nerven etwas kantig, am Grunde mit 2—3 eng anliegenden, wie bei *Gymn. albida* spitzen Scheidenblättern. Blätter zu 6—8 genähert, aus scheidenförmigem Grunde lineal-länglich, spitz, die oberen (etwa 8) aus breitem Grunde verschmälert, spitz, allmählich in die Hochblätter übergehend. Blüthenstand dem von *Gymn. albida* ähnlich, vielblüthig, dicht, walzlich, zur Blüthezeit 2½—3mal so lang als breit. Hochblätter den obersten Blättern ähnlich, grün oder an den Rändern purpurröthlich, so lang oder etwas länger als die Blüthen. Fruchtknoten gerade, nicht gedreht, walzlich, dreikantig. Perigonblätter purpurn, ähnlich denen von *Nigrit. nigra* × *Gymn. conopea* gefärbt, glockig-ausgebreitet, die äusseren gleichlang, eiförmig-länglich, stumpf, die seitlichen inneren etwas kürzer als die äusseren, sonst ähnlich. Lippe meist rhombisch-verkehrt-eiförmig, schwach wellig gekerbt, dreilappig, mit meist abgestumpften, seltener spitzlichen, sehr selten undeutlichen Seitenlappen. Mittellappen vorgezogen, dreieckig, spitzlich. Sporn ganz ähnlich dem von *Gymn. albida*, eiförmig, etwas sackartig, stumpf, etwa ⅓ so lang als der Fruchtknoten.

Bisher nur mit den Erzeugern in Tirol: Blaser bei Trins 1900 m (F. Sauter nach Kerner ÖBZ. XXI. 253); auf Bergwiesen bei Kals im Pusterthal (Huter vgl. Dalla Torre u. Sarnth. VI. 1. 532) und Alkuser Schober bei Lienz ca. 2000 m (F. Sauter ÖBZ. XLIX [1899] 355).

Nigrit. nigra × *Gymn. albida* Richter Pl. Eur. I. 279 (1890). *N. micrántha*[1]) (*N. angustifolia* × *Gymnadenia albida*) Kern.

[1]) Von μικρός klein und ἄνθος Blüthe.

Verh. ZBG. Wien. XV. 227 (1865). *Gymn. albida* × *nigra*, *G. micrantha* Wettst. Ber. DBG. VII (1889) 317. M. Schulze Orch. Deutschl. 46 (4) t. 46b. Mitth. Thür. BV. N. F. XVII. 69 (1902) XIX. 118 (1904). *Gymnigr. micrantha* A. u. G. Syn. (1907).

Die von Brügger als diesen Bastard gedeuteten Pflanze aus Graubünden: Parpaner Wald (Conzetti) gehört nach M. Schulze (a. a. O. [1904]) zu *Nigrit. nigra* × *odoratissima* (s. S. 841).

(Bisher nur im Gebiete.) [*]

1001. × 1003. **Nigritélla rubra** × **Gymnadénia odoratissima.** ♀. Der *Nigrit. nigra* × *Gymn. odoratissima* sehr ähnlich aber durch die den äusseren gleich breiten inneren Perigonblätter, sowie durch die nach dem Grunde allmählich (nicht ziemlich plötzlich) verschmälerte Lippe verschieden.

Mit den Erzeugern in Tirol: Dürrnstein bei Prags (O. Grosser). Monte Roën (Pfaff nach Murr DBM. XIII [1907] 44). Salzburg (Fleischmann). Kärnten: Rudnig bei Oberdrauburg 2100 m (L. Keller Verh. ZBG. Wien XLIX [1899] 368). — Hierher vielleicht auch eine Pflanze von Azmoos in St. Gallen, Schweiz (Hanhart), beide letztere nach M. Schulze Mitth. Thür. BV. N. F. XVII. 70 [1902]), sowie eine von Albula (Schinz) nach M. Schulze (br.).

Nigrit. rubra × *Gymnad. odoratissima* A. u. G. Syn. III. 843 (1907). *Gymn. odoratissima* × *rubra G. Abélii*[1]) Hayek bei M. Schulze ÖBZ. XLIX (1899) 296 f. Mitth. Thür. BV. N. F. XVII. 70 (1902). L. Keller a. a. O. (1899). *Gymnigritella Abelii* A. u. G. Syn. III. 843 (1907).

Dieser Bastard ist oft nicht mit Sicherheit zu erkennen, denn nach M. Schulze (a. a. O. [1899]) beobachtete er auch mehrfach, dass bei *Nigrit. nigra* × *Gymn. odoratissima* Formen auftraten, bei denen die seitlichen inneren Perigonblätter kaum schmäler als die äusseren sind, also in Bezug auf dieses Merkmal der *Gymn. odoratissima* näher standen. Die Blüthenfarbe ist gleichfalls nicht immer massgebend, da ja auch helle Formen der *Nigrit. nigra* vorkommen.

(Bisher nur im Gebiete.) [*]

3. Subtribus.

HABENARÍINAE.

(Engl. Syll. 1. Aufl. 90 [1892]. — *Habenarieae* Benth. in Benth. u. Hook. Gen. pl. III. 486 [1883] veränd. Pfitzer Entwick. Anord. Orch. 96 [1887]. Nat. Pfl. II. 6, 77, 94 [1888]. Dalla Torre u. Harms Gen. Siph. 91.)

S. S. 620. — In der Tracht meist den *Orchis*-Arten ähnlich.

In Europa nur unsere Gattung. Die Hauptgattung der Subtribus ist, die über die wärmeren Gebiete der ganzen Erde verbreitete, etwa 400 Arten umfassende:

---

[1]) Nach Othenio Abel, *20. Juni 1875 Wien (br.), Professor der Palaeontologie an der Universität daselbst, Verfasser mehrerer werthvoller Beiträge zur Kenntnis der einheimischen Orchidaceen.

Habenária[1]) (Willd. Spec. pl. IV. 1. 44 [1805]. *Siebéria*[2]) Spreng. Anleit. ed. 2. II. 282 [1817]. *Entáticus*[3]) F. Gray Nat. Arr. Brit. pl. II. 198 [1821]).

210. NEOTÍNEA[4]).

(Rchb. fil. De poll. Orch. 29 [1852]. Nat. Pfl. II. 6. 95. *Tínea*[4]) Bivona Giorn. sc. Sicil. 149 [1833]. *Tinéa* Vis. Fl. Dalm. III. 353 [1852]. *Tinaéa* Vis. Fl. Dalm. III. 354 [1852]. Boiss. Fl. Or. V. 58 [1884]. *Hemipéris*[5]) Frappier in Cordemoy, Fl. Réunion 235 [1895].)

In der Tracht etwa *Aceras* oder *Herminium* ähnliches, niedriges bis mittelgrosses ausdauerndes Kraut mit mehr oder weniger rundlichen ungetheilten Knollen. Aeussere Perigonblätter zu einem Helm zusammenneigend, am Grunde etwas verbunden, oberwärts frei, die seitlichen am Grunde ausgesackt. Lippe dreispaltig, am Grunde mit sehr kurzem Sporn. Säulchen sehr kurz. Staubbeutel ganz verbunden mit fast parallelen Hälften. Schnäbelchen sehr klein. Pollenmassen sehr kurz gestielt. Klebkörper deutlich, unbedeckt. Narbenfortsätze spreizend.

Von *Aceras* durch die deutlichen Klebkörper, von *Orchis* durch das sehr kurze Säulchen und die seitlichen äusseren am Grunde ausgesackten Perigonblätter zu unterscheiden.

Nur unsere Art. — Der Name *Tinea* ist wegen der gleichlautenden Tiliaceengattung *Tinea* (Sprengel Neue Entd. II. 65 [1821]) verworfen.

1009. **N. intácta.** 2|. Knollen kugelig bis etwas cylindrisch mit ziemlich dicken Seitenwurzeln. Stengel starr aufrecht bis etwas gebogen, meist 1—3 dm hoch, selten noch höher, am Grunde mit häutigen spitzen Scheidenblättern. Blätter am Grunde zu 2—3 genähert, aus scheidenförmigem Grunde länglich, spitz, die oberen 2—3 stengelständigen schmäler, den Stengel meist scheidenförmig umgebend, das oberste (im oberen Theile des Stengels) oft hochblattartig, alle oft schwarz gefleckt oder grün. Blüthenstand dicht, cylindrisch oder öfter etwas einerseitswendig. Hochblätter häutig, lanzettlich, spitz, etwa so lang als der Fruchtknoten. Blüthen sehr klein. Fruchtknoten cylindrisch, zur Blüthezeit gedreht. Perigonblätter fleischfarbig, mit dunklerer purpurner Zeichnung, die äusseren länglich-lanzettlich bis eiförmig-lanzettlich, spitzlich, die seitlichen inneren linealisch, spitzlich, dem oberen äusseren anliegend. Lippe dreispaltig, etwa ebenso lang oder länger als die übrigen Perigonblätter, fleischfarbig mit linealischen kürzeren oder längeren Seitenabschnitten und vorgezogenem an der Spitze 2spaltigem, oft in der Ausbuchtung noch mit einem kurzen bis längerem Spitzchen versehenem Mittellappen. Sporn nur etwa $^1/_5$ so lang als der Fruchtknoten, zapfenförmig.

1) Von habena, Zügel.
2) S. II. 1. S. 37 Fussn. 2.
3) Bedeutung uns unbekannt.
4) Von νεο- neu und *Tinea* nach Tineo s. II. 1. S. 572 Fussn. 4.
5) Von ἡμι- halb und πήρα, Sack, Runzel, nach dem Staubbeutel.

In Wäldern, auf unfruchtbaren Wiesen, auf Kalk und Sand nur im südlichsten Gebiete. Bei uns im äussersten Südwesten an der Küste der Provence und an der Riviera zerstreut. Im Südosten nur in Dalmatien bei Ragusa und auf Lesina. Bl. April—Juni.

N. intacta Rchb. fil. De pollin. Orch. 20 (1852). Kraenzlin Orch. gen. sp. I. 172. Richter Pl. Eur. I. 281. *Orchis intacta* Link in Schrad. Journ. 1799. 322. *Satyrium maculatum* Desf. Fl. Atl. II. 319 (1800). *Satyrium densiflorum* Brot. Fl. Lusit. I. 22 (1804). *Orchis atlantica* Willd. Spec. pl. IV. 42 (1805). *Orchis secundiflora* Bert. Rar. Lig. pl. dec. II. 42 (1806). *Ophrys densiflora* Desf. Cor. 11 (1808). *Gymnadenia Linkii*[1]) Presl Fl. Sic. S. XLI (1826). *Himantoglossum secundiflorum* Rchb. Fl. Germ. exc. 120 (1830). *Aceras secundiflora* Lindl. Bot. Reg. t. 1525 (1832). *Peristylus densiflorus* Lindl. Orch. 298 (1830—40). *Peristylus atlanticus* und *P. maculatus* Lindl. Orch. 300 (1830—40). *Tinea cylindrica* Biv. Giorn. sc. Sicil. 149 (1833). *Ophrys secundiflora* Steud. Nomencl. I. 768 (1841). *Aceras densiflora* Boiss. Voy. Esp. 595 (1845). *Ophrys sagittata* Munby Fl. Alg. 100 (1847). *Aceras intacta* Rchb. Ic. XIII. 2 t. D fig. I—III, 1—12 (1851). *Tinéa maculata* Vis. Fl. Dalm. III. 353 (1852). *Tinaea intacta* Boiss. Fl. Or. V. 58 (1882). *Tinaea cylindracea* Nyman Consp. 698 (1882).

Durch die spreizenden Narbenfortsätze unter allen Europäischen Orchideen ausgezeichnet. In der Grösse und damit in der Tracht sehr wechselnd, kleinere bis mittelgrosse Pflanzen erinnern, wie bemerkt, am *Herminium*, grössere kräftige, namentlich im Fruchtzustande am *Goodyera repens*. — Bei dieser Art treten die Blätter wie bei *Orchis tridentatus* (s. S. 675) schon im Herbst über den Boden hervor (M. Schulze br., der dieselbe Beobachtung an *Himantoglossum* [von A. Vetter-Wien] und *Anacamptis* machte und von *Gymnadenia conopea* dasselbe vermuthet).

(Irland; Mediterranes Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien nebst den Inseln; Sicilien; Balkanhalbinsel; Kleinasien; Cypern; Nord-Africa; Madeira; Canarische Inseln.) *|

Subtribus

SATYRÍINAE.

(Engl. Syll. 90 [1892]. *Satyrieae* Pfitzer Entw. Anord. Orch. 96 [1887]. Nat. Pfl. II. 6. 77, 96 [1888]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 92.)

S. S. 620.

Die Gattung *Satýrium*[2]) ([L. Syst. ed. 1] Gen. pl. [ed. 1. 270] ed. 5. 405 [1754]. Swartz Vetensk. Akad. Nya Handl. Stockh. XXI 214 [1800]) von Südafrica durch das tropische Africa bis zu den Mascarenen und Ostindien verbreitet; m südlichen Gebiete häufiger angepflanzt nur

---

1) S. II. 1. S. 366 Fussn. 2 II. 2. S. 150 Fussn. 2.

2) Von *σατύριον*, bei Dioskorides (III, 133) Name einer lilienähnlichen, zwiebeltragenden Pflanze, welche ohne Grund (wohl nur weil ihr Wirkungen als Aphrodisiacum zugeschrieben wurden) von den Arabern und im 16. Jahrhundert als eine Orchidacee gedeutet wurde; vgl. auch S. 216 Fussn. 1.

* DISA [1].

(Berg. Descr. pl. Cap. 348 [1767]. *Gamaria* [2] Raf. Fl. Tellur. IV. 49 [1836].)

Mittleres äusseres Perigonblatt helmartig, am Grunde oder am Rücken in einen Sporn, Sack oder stumpfen Fortsatz ausgezogen, selten fast eben; seitliche äussere Perigonblätter abstehend. Innere Perigonblätter den äusseren ähnlich oder kleiner, sehr vielgestaltig. Lippe eben, spornlos, bald sehr klein, sitzend (bald lang genagelt) mit ganzer, 3lappiger oder am Rande fransiger Fläche. Säulchen kurz und dick, Seitenlappen des Schnäbelchens zurückgekrümmt oder gerade, grösser als der kleine Mittellappen. Narbe polsterartig erhaben, dem Lippengrunde sehr genähert. Staubbeutel zurückgekrümmt mit 2 getrennten Klebkörpern.

Eine sehr formenreiche Gattung aus Südafrica und dem tropischen Africa etwa 150 Arten umfassend.

A. A. *Macránthae* [3] (Lindl. Gen. et spec. Orchid. 347 [1838]). Staubbeutel wenig zurückgeneigt, fast aufrecht. Blüthen gross.

* **D. grandiflóra.** ♃. Stengel 5 bis fast 10 dm hoch, meist 4—5 blüthig. Blätter stengelumfassend, abwechselnd, dunkelgrün glänzend. Blüthen lebhaft rosa bis scharlachroth.

Auf dem Tafelberge im Caplande heimisch, wegen ihrer Schönheit häufiger in Gärten. Bl. Juni, Juli.

D. grandiflora L. fil. Suppl. 406 (1781). Bot. Mag. t. 4073.

Findet sich in mehreren Formen in Gärten so mit orange-scharlachrothen Blüthen mit hellerer karmingeaderter Lippe (B. *Barelli* [4]) der Gärten. *D. Barelli* der Gärten nach De Puydt Les Orchid. [1880] 275 t. 18) und mit lebhaft scharlach- und karminrothen gelblich geaderten sehr grossen Blüthen (*superba* der Gärten).

B. B. *Repándra* [5] (Lindl. Orch. scel. 12 [1835]). Staubbeutel stark zurückliegend. Mittleres äusseres Perigonblatt oben wagerecht gespornt. Innere Perigonblätter ganz. Lippe länglich, schmal. — Blüthen in Trauben.

* **D. megáceras** [6]. ♃. Stengel 3—6 dm hoch beblättert, kräftig. Blätter lanzettlich, concav, lang zugespitzt. Blüthen weiss, innen hellpurpurn gefleckt. Mittleres äusseres Perigonblatt keilförmig, kraus, die seitlichen herabgebogen, länglich-lanzettlich. Lippe mit zurückgebogener Spitze.

In Südafrica heimisch, bei uns seit langem in Gärten. Bl. August.

D. megaceras Hook. fil. Bot. Mag. t. 6529 (1880). *D. macrantha* [3] der Gärten.

Bastarde der *Serapiadinae* und *Gymnadeniinae*.

199. × 206. ORCHIS × COELOGLOSSUM.

(*Orchicoeloglossum* A. u. G. Syn. III. 846 [1907].)

983. × 999. **Orchis incarnátus × Coeloglóssum viride.** ♃. In der Tracht an *Coeloglossum viride* erinnernd, ebenso durch die

1) Name der Pflanze am Cap.
2) Bedeutung uns unbekannt.
3) Von *μακρός* lang, gross und *ἄνθος* Blume.
4) Ueber Barelli haben wir nichts ermitteln können.
5) Von *ῥέπω* ich neige mich und *ἀνήρ* Mann d. h. Staubbeutel.
6) Von *μέγας* gross und *κέρας* Horn, hier Sporn.

deutlich und stark netznervigen Blättern und die Richtung der Perigonblätter, im ganzen dem folgenden Bastard sehr ähnlich, aber verschieden durch längere zugespitzte Blätter, längere und breitere Hochblätter, die Gestalt der Lippe, die der eines *O. incarnatus* mit vorgezogenem stumpfen Mittellappen gleicht, sowie den am Grunde dickeren Sporn. Blüthenfarbe nicht bekannt.

Bisher nur in Oberbayern: Rossstein bei Tegernsee (Schierlinger).

Orchis incarnatus × *Coeloglossum viride* A. u. G. Syn. III. 846 (1907). *Coeloglossum viride* × *Orchis incarnata* M. Schulze Mitth. Thür. BV. N. F. XIX. 117 (1904).

(Bisher nur im Gebiete.) [*]

987. × 999. **Orchis maculátus** × **Coeloglóssum víride.** 2|. Stengel etwa 3,5 dm hoch, 4 blätterig. Die 3 untersten Blätter aus keilförmigem Grunde länglich-eiförmig, kurz bespitzt, das oberste klein, hochblattartig, alle ungefleckt und von stark hervortretenden, sehr reich durch Quernerven verbundenen Längsnerven durchzogen; das unterste 6 cm vom Grunde des Stengels entfernte Blatt ist 6 cm lang und zeigt in seinem oberen Drittel die grösste Breite, 2,2 cm; das folgende steht 5 cm höher, ist 7,5 cm lang und etwa in der Mitte am breitesten, das 3. Blatt vom Grunde des Stengels gerechnet ist 8 cm höher eingefügt, 4,5 cm lang und im unteren Theile der Spreite am breitesten, 1 cm; das oberste hochblattartige ist 12 cm vom letztgenannten und 1 cm vom Blüthenstande entfernt. Blüthenstand verlängert, locker. Hochblätter lanzettlich, dünn, stark netznervig, länger als die Blüthen, die unteren bis 6 nervig. Blüthen schmutzig-rosa. Aeussere Perigonblätter länglich bis länglich-lanzettlich, die seitlichen inneren linealisch, alle zu einem fast kugeligen Helm zusammenneigend oder die äusseren wenig rückwärts gewendet oder aufrecht abstehend. Lippe 3lappig, mit stumpf quadratischen Seitenlappen, die grösser als der um die Hälfte längere 3—5 mm lange, vorgezogene Mittellappen sind. Sporn cylindrisch, fast so lang als der Fruchtknoten. Säulchen schmal, kurz bespitzt.

Mit den Erzeugern bisher nur in einem Exemplar im Riesengebirge oberhalb des Kleinen Teiches (A. Kašpar in Herb. Schulze).

Orchis maculatus × *Coeloglossum viride* A. u. G. Syn. III. 847 (1907). *Coeloglossum viride* × *Orchis maculata* (*Orchis mixta*) Domin Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1902 no. XXII. 7. M. Schulze Mitth. Thür. BV. N. F. XVII. 67 (1902) XIX. 117 (1904). *Orchicoeloglossum mixtum* A. u. G. Syn. III. 847 (1907).

Die Insertion, Gestalt und Nervatur der Blätter kaum von *Coeloglossum viride* verschieden. Blüthen dagegen mehr die eines *Orchis* aus der Gruppe der *Latifolii*, bei denen sich jedoch immerhin die Anwesenheit des *Coeloglossum* durch die Färbung der Blüthen, die Richtung der Perigonblätter und den meist vorgezogenen Mittellappen der Lippe bemerkbar macht. — Neben *Orchis maculatus* wuchs am Fundorte nur noch *Gymnadenia conopea* mit *Coeloglossum*; die schmäleren Perigonblätter und der cylindrische Sporn weisen deutlich auf die Betheiligung des *Orchis* hin.

(Bisher nur im Gebiete.) [*]

988. × 999. **Orchis sambucinus × Coeloglóssum víride.** 2|. Knollen länglich, zusammengedrückt, in 2—3 stielrundliche, bald kurze bald verlängerte Abschnitte auslaufend, mit fadenförmigen Nebenwurzeln. Stengel aufrecht 1,7—2 dm hoch, stielrundlich, beblättert, am Grunde mit 2—3 häutigen schuppenförmigen, länglich-verkehrt-eiförmigen stumpfen, locker anliegenden Scheidenblättern. Blätter zu 4—5, entfernt, aus scheidenförmigem Grunde elliptisch bis länglich, grün, spitzlich oder stumpf, nur das fast sitzende, mit seiner Spitze bis an den Grund des Blüthenstandes oder etwas höher reichende oberste lanzettlich. Blüthenstand kurz bis länger, oft nur wenig länger als breit, ziemlich locker, doch dichter als bei *Coeloglossum*. Hochblätter lanzettlich-zugespitzt, mit 3—4 durch unregelmässig anastomosirende Quernerven verbundenen Längsnerven, aussen purpurn überlaufen, die unteren länger, die oberen so lang als die Blüthen. Fruchtknoten gedreht. Blüthen etwa doppelt so gross als bei *Coeloglossum*, schmutzig-purpurn oder grünlich-gelb mit gelb und roth. Aeussere Perigonblätter abstehend, am Grunde verbreitert, eiförmig, spitz, 3—5 nervig; seitliche innere lanzettlich, spitz, 3 nervig. Lippe 6—7 mm lang, 5—6 mm breit, ziemlich fleischig, absteigend, aus keilförmigem Grunde verbreitert, im Umriss dreieckig, vorn viermal oder nur $1^1/_2$—2 mal breiter als am Grunde, sehr zierlich fächerförmig-nervig, am Grunde durch 2 aus den Seitenrändern der Narbenhöhle entspringenden Falten rinnig, an der Spitze in 3 grosse Zähne gespalten, fast 3 lappig; diese Zähne ziemlich gleichlang, spitzlich oder stumpf, der mittlere dreieckig, die seitlichen eckig-rhombisch oder der mittlere der 3 Lappen etwas kürzer als die seitlichen. Sporn 5—6 mm lang oder kürzer, absteigend, walzlich, nach dem Grunde hin verschmälert oder eingeschnürt, ganz allmählich nach der kolbenförmig angeschwollenen abgerundeten Spitze verbreitert, so lang oder etwas länger als der halbe Fruchtknoten. Staubbeutel aufrecht, verkehrt-eiförmig, stumpf, mit parallelen Fächern. Stielchen der Pollenmassen fast so lang als diese. Klebkörper warzig, nackt, auf dem fleischigen wulstigen keine sackförmige Vertiefung zeigenden oberen Rande der nierenförmigen Narbenhöhle stehend.

Mit den Erzeugern bisher nur in Niederösterreich: Plateau des Klauswaldes bei St. Anton im Erlafthale in ca. 1100 m Meereshöhe (Erdinger) und am Semmering (Sennholz).

Orchis sambucinus × *Coeloglossum viride* A. u. G. Syn. III. 848 (1907). *Coeloglossum Erdingeri*[1]) (*Coel. viride* × *Orchis sambucina*) Kern. ÖBZ. XIV (1864) 140. Verh. ZBG. Wien XV. 229 (1865). M. Schulze Orch. Deutschl. 42 (3) t. 42 b. Richter Pl. Eur. I. 278. *Platanthera Erdingeri* Kern. Verh. ZBG. Wien XV. 229 (1865). *Coeloglossum viridi* × *sambucinum* Neilr. Nachtr. Fl. Nied.Oesterr. 18 (1866). *Orchis Erdingeri* Sennholz Zool. Bot. Ges. Wien XLI Abh.

[1]) Nach dem Entdecker Karl Erdinger, * 22. Febr. 1822 Steinegg bei Horn (N.Oesterr.) † 14. Dec. 1899 St. Pölten (N.Oesterr.), Domprobst daselbst, früher Director der bischöflichen Seminare in Krems und Seitenstetten (Domprobst Ant. Erdinger-St. Pölten durch Kissling-Kilb br.).

41 (1891). *Orchicoeloglossum Erdingeri* A. u. G. Syn. III. 849 (1907).

Bei den von Kerner zuerst beschriebenen 2 Pflanzen war die rothblühende Form des *Orchis sambucinus* betheiligt, bei der später von Sennholz aufgefundenen und beschriebenen Pflanze der Typus dieser Art. Letzterer beschreibt seine Form (Verh. ZBG. Wien XLI. 41 [1891]) etwa folgendermaassen:

Sie unterscheidet sich von der Kerner'schen Pflanze durch die Form des Blüthenstandes und die Farbe der Blüthen. Der Blüthenstand ist länger und schmäler und ähnelt mehr dem des *Coeloglossum viride*. Die seitlichen Perigonblätter und der Helm sind grünlich-gelb, schwach röthlich überlaufen. Die Lippe ist citronengelb, am Grunde mit hellrothen Streifen versehen. In der Gestalt weicht die Lippe ziemlich wesentlich ab, sie ist gegen die Spitze zu nicht so bedeutend verbreitert, nämlich nur $1^1/_2$—2 mal so breit als am Grunde, der mittlere der 3 Lappen ist etwas kürzer als die seitlichen. Das Schnäbelchen ist hellroth gefärbt. Der Sporn ist nicht von derselben Länge.

(Bisher nur im Gebiete.) [*]

199. × 207. ORCHIS × NIGRITELLA.

987. × 1000. **Orchis maculatus × Nigritella nigra.** 2|. Wallis: Alpe de Chandolin (Favre 1887).

Orchis maculatus × Nigritella nigra A. u. G. Syn. III. 849 (1907). *Orchis maculata-nigra* Jaccard Cat. Val. 337 (1895, ohne Beschreibung).

Von uns nicht gesehen.

199. × 208. ORCHIS × GYMNADENIA.

(*Orchigymnadenia* Camus in Morot Journ. de bot. VI [1892] 477.)

974. × 1002? **Orchis globósus × Gymnadénia conopéa?** 2|. Tracht mehr die des *Orchis globosus*. Knollen ungetheilt. Stengel 4 dm hoch. Blätter verlängert-lanzettlich, länger und im Verhältnis schmäler, meist lang zugespitzt. Blüthenstand gedrängt, kopfförmig, wenig verlängert. Hochblätter dreinervig, etwa $^1/_5$ länger als der Fruchtknoten. Untere Blüthen heller. Lippe halb dreispaltig, der Mittelzipfel etwas breiter. Sporn walzlich, pfriemlich, absteigend, an der Spitze schwach gekrümmt, so lang wie der Fruchtknoten oder etwas länger. Perigonblätter eiförmig, zugespitzt, aber ohne Haarspitze.

Bisher nur im Wallis: Mont Grammont in den Alpen von Vouvry ca. 1900 m (Karl Spiess).

Orchis globosus × Gymnadenia conopsea (*Orchis vallesiaca* [1])) Spiess ÖBZ. XXVII (1877) 352. Richter Pl. Eur. I. 273. *Gymnadenia conopea × Orchis globosa* M. Schulze Orch. Deutschl. 48 (8). ÖBZ. XLVIII (1898) 112. *Orchigymnadenia? Vallesiaca* A. u. G. Syn. III. 849 (1907).

Buser hält (Bull. Herb. Boiss. V [1897] 1017) nach Spiess' Beschreibung die Pflanze für die S. 789 beschriebene *Anacamptis pyramidalis Tanayensis*. Wenn

1) Im Wallis (im Mittelalter Vallesia) gesammelt.

auch bei der Aehnlichkeit der Beschreibung und der gemeinsamen Heimat die Annahme nicht unmöglich ist, so halten wir es doch mit M. Schulze für wenig wahrscheinlich, dass ein so guter Beobachter wie Spiess[1]) die Plättchen am Grunde der Lippe übersehen haben sollte (s. oben S. 790, wo Zeile 8 v. o. statt „von Chenevard bereits früher“ zu lesen ist „vor Chenevard von F. O. Wolf“. Auf derselben Seite Z. 2 v. o. muss es statt: „und“ heissen „im Comitat“). Nach Chenevard (bei M. Schulze a. a. O. [1899]) liegen in Spiess' Herbar die *Anacamptis* richtig bezeichnet, das einzige von Spiess[1]) gesammelte Exemplar der *Orchis vallesiaca* hat sich in demselben nicht vorgefunden.

(Bisher nur im Gebiete.) [*]

983. × 1002. **Orchis incarnátus × Gymnadénia conopéa.** 2|. Stengel etwa 3 dm hoch, unterwärts dick, hohl. Unterste 6 Blätter gross, das 7. etwas über der Mitte des Stengels entspringende noch scheidenförmig, 9 cm lang, den Grund des Blüthenstandes überragend. Es folgen nach dem Blüthenstande zu noch 3 kleinere hochblattartige Blätter, die noch grösser als die Hochblätter sind, das oberste erreicht fast den Grund des Blüthenstandes. Das unterste 8 cm lange Blatt ist das breiteste und kürzer als die nächsten 6. Blüthen in ihrer Gestalt, Grösse und Breite der Perigonblätter wie bei *Gymn. conopea*. Richtung der äusseren Perigonblätter nicht mehr ersichtlich. Lippe gefleckt.

Bisher nur in Bayern: bei der Aumühle im Isarthal unweit Schäftlarn oberh. München 1901 (Vollmann).

Orchis incarnatus × *Gymn. conopea* A. u. G. Syn. III. 850 (1907). *Gymn. conopea* × *Orchis incarnata* Vollmann bei M. Schulze Mitth. Thür. BV. N. F. XIX. 120 (1904). *Orchigymnadenia Vollmanni*[2]) M. Schulze in A. u. G. Syn. III. 850 (1907).

Nach M. Schulze a. a. O. eine sehr eigenthümliche Kreuzung, deren vegetative Theile ganz denen des *Orchis incarnatus*, und deren Blüthen mit Ausnahme der gefleckten Lippe ganz denen der *Gymnadenia conopea* gleichen. Nach der gefleckten Lippe zweifelt M. Schulze nicht an der richtigen Deutung.

(Bisher nur im Gebiete.) [*]

984. × 1002. **Orchis Traunsteinéri × Gymnadenia conopéa.** 2|. Pflanze 39—56 cm hoch, mehr von der Tracht von 1002 aber Stengel dicker. Blätter 5—9 (die 2 oder 3 obersten hochblattartig), meist schmal-länglich-lanzettlich, zuweilen ziemlich kurz, aufrecht abstehend, das unterste stark zurückgebogen oder die 2—3 untersten bogig abstehend, ziemlich weit von einander entfernt, zuweilen wie bei 1002 die unteren am Stengelgrunde genähert; alle in oder über der Mitte am breitesten, meist den Blüthenstand nicht erreichend. Blüthenstand 4—8,5 cm lang, etwas locker bis dicht. Hochblätter bald viel kürzer, bald länger als die hellpurpurnen, die von 1002 an Grösse oft bedeutend übertreffenden Blüthen. Perigonblätter an Form und Stellung wie bei 1002, aber nicht so stumpf, die beiden seitlichen äusseren oft lanzettlich, stark verlängert. Lippe verkehrt herzförmig, drei-

[1]) Karl Friedrich Spiess, * 12. Mai 1841 Landau (Pfalz) † 14. Juni 1890 Porrentruy (Pruntrut) (Ct. Bern), verdient um die Flora der westl. Schweiz (Buser a. a. O. nach Actes de la Soc. Jurassienne d'émul. 2. sér. II [1889]).

[2]) Nach dem Entdecker Franz Vollmann, * 16. Febr. 1858 Lautrach bei Memmingen (Bayr. Schwaben) (br.), Professor am Luitpold-Gymnasium in München, hochverdient um die Flora Bayerns. Die Verf. der Synopsis sind ihm für werthvolle Mittheilungen zu Dank verpflichtet.

lappig, in der Mitte am breitesten, mit kleinem dreieckigem Mittellappen (wie bei *O. Russowii*) oder herzeiförmig (wie bei *O. cordiger*). Sporn kürzer und dicker als bei 1002, steif bogig-abstehend. Säulchen wie bei 1002 aber der Fortsatz des Schnäbelchens sehr verlängert und zugespitzt.

Bisher nur in Livland beobachtet, aber wohl noch im Gebiet zu finden.

Orchis Traunsteineri × *Gymnadenia conopea* (*Orchigymnadenia Klingeána*[1]) A. u. G. Syn. III. 850 (1907). *Gymnadenia conopea* + *Orchis Russowii* [s. S. 730] Klinge Acta H. Petrop. XVII fasc. I [3] t. I. 205 (1899).

985. × 1002. **Orchis latifólius** × **Gymnadénia conopéa.** ♃. Knollen handförmig getheilt, die Abschnitte kürzer als bei *Gymn. conopea*, also denen des *Orchis* ähnlicher. Stengel schlank, etwa 2 bis 3 dm hoch, ziemlich hohl, am Grunde mit lockerer als bei *Gymn. conopea* und fester als bei *Orchis latifolius* anliegenden Scheidenblättern. Blätter linealisch-lanzettlich, über der Mitte etwas breiter als am Grunde, wenn auch bedeutend schmäler und länger als bei *O. latifolius*, die untersten stumpfer (wie bei *Orchis latifolius*), die obersten hochblattartig. Blüthenstand mehr der *Gymn. conopea* ähnlich, jedoch lockerer und kürzer. Hochblätter über dem Grunde breiter, denen von *Orchis latifolius* ähnlich. Perigonblätter violettroth und Lippe etwa die Mitte zwischen den Erzeugern haltend, fast ohne Zeichnung, die seitlichen äusseren eiförmig bis länglich-eiförmig, stumpflich, das mittlere etwas kleiner, stumpflich, die seitlichen inneren eiförmig, stumpf. Lippe mehr in die Breite gezogen mit ziemlich gleichgestalteten Lappen oder der mittlere zahnartig. Sporn dünner als bei *Orchis latifolius* aber kürzer als bei *Gymn. conopea.*

Deutschland: Suhl (Hoffmann); Leipzig: Wiesen bei Klein-Dölzig (Kuntze nach Fitting, Schulz, Wüst Verh. BV. Brandenb. XLIII. 39). Vielleicht auch bei Hannover: am Eilenriede-Rande Mej. Hann. 158. In den Alpen im oberen Engadin, bei Silvaplana (Th. Stettner nach Harz in Schlechtd., Langeth. Hallier Fl. Deutschl. 5. Aufl. IV. 309) und in Südtirol (Facchini Zeitschr. Ferdinand. Innsbr. 1855. 114).

Orchis latifolius × *Gymnadenia conopea* (*Orchigymnadenia comigera*) A. u. G. Syn. III. 851 (1907). *Gymn. comigera* Rchb. Fl. Germ. Exc. 121 (1830). Nyman Consp. 695. *G. conopsea* f. *comigera* Rchb. Ic. XIII. 115 t. CCCCXXIII fig. II, 4—6 (1851). Richter Pl. Eur. I. 279. *Gymnadenia Lebrúnii*[2]) Camus Bull. Soc. bot. France

[1]) Nach dem Entdecker Johannes Christoph Klinge, * 20. März 1851 a. St. Dorpat † 18. Febr. 1902 St. Petersburg, Oberbotaniker am Botanischen Garten daselbst. K. hat sich viel mit der Flora der Russischen Ostseeprovinzen beschäftigt (Flora von Est-, Liv- und Curland, Reval 1882) und auch um verwandte Gegenstände der Landeskunde, wie der Kenntniss der Moore und der Bienenbäume Verdienste erworben. Er hat für Ruderal- + Segetalpflanzen den zweckmässigen Ausdruck „synanthrop" geprägt. In seinen systematischen Arbeiten über *Equisetum* und namentlich den zahlreichen in den Acta Horti Petrop. botan. erschienenen Abhandlungen über *Dactylorchis* liess er sich mehr von doctrinären Constructionen als von unbefangener Naturbeobachtung leiten, weshalb die Ergebnisse trotz aller aufgewandten Mühe mit grosser Vorsicht aufzunehmen sind.

[2]) Nach dem Finder Lebrun, über den wir Näheres nicht erfahren konnten.

XXXVIII. 351 (1891). *Gymn. conopea* × *Orchis latifolia* M. Schulze Orch. Deutschl. 48 (8). Mitth. Thür. BV. N. F. X. 84 (1847) XVII. 72 (1902). *Orchigymnadenia Lebrunii* G. Camus in Morot Journ. de bot. VI (1892) 479. Atl. pl. XXXVIII.

(Frankreich.) *

987. × 1002. **Orchis maculatus × Gymnadenia conopea.** 2|. Stengel aufrecht, etwa 3—4 dm hoch, nicht hohl, oberwärts kantig, gestreift. Blätter zu 3—5, linealisch-lanzettlich, breiter und kürzer als bei *Gymn. conopea*, spitz oder das unterste stumpf, unterseits bläulichgrün, oberseits lebhaft grün, z. T. mit verwaschenen schwärzlichen Flecken, die oberen hochblattartig. Blüthenstand cylindrisch oder anfangs kegelförmig, 5,5—7 cm lang, dicht. Hochblätter linealisch-lanzettlich, lang zugespitzt, längs- und netznervig, die unteren so lang oder länger als die Blüthen, mehr oder weniger grün, die oberen violett überlaufen, kürzer als die Blüthen. Blüthen hellviolett-purpurn, grösser als bei *Gymn. conopea*, besonders Abends etwas duftend. Fruchtknoten gedreht, stielrundlich oder fast 6 kantig, 9—12 mm lang. Aeussere Perigonblätter fast so weit abstehend wie bei *Gymn. conopea* länglich bis eiförmig-lanzettlich, etwas gestrichelt und gefleckt 5—7 mm lang und 2,5—4 mm breit, stumpflich, seltener spitzlich, seitliche innere fast eiförmig bis länglich-eiförmig, stumpf bis spitz, meist viel kürzer als die äusseren, ungefleckt oder mit 2—3 hellpurpurnen Flecken, mit dem mittleren äusseren mehr oder weniger zusammenneigend. Lippe aus keilförmigem Grunde verbreitert, dreilappig, flach, 4,5—10 mm lang, 6—12 mm breit mit oft verwaschenen purpurnen Strichen und Punkten wie bei *Orchis maculatus*; Seitenlappen schief und stumpf-quadratisch bis fast rhombisch, ganzrandig bis mehr oder weniger gekerbt. Mittellappen viel kleiner oder etwa so lang als die Seitenlappen, eiförmig-elliptisch bis dreieckig, stumpf bis abgerundet. Sporn walzlich, fast gerade oder wenig gekrümmt, etwa 8—12 mm lang und 1—1,5 mm breit, so lang oder etwas länger als der Fruchtknoten. Säulchen wie bei *Orchis maculatus*, 2 mm lang, stumpf. Narbenhöhle vertieft, breiter als lang, verkehrt-nierenförmig.

Niederösterreich: ein Exemplar auf dem Schneeberg (Reichardt). Riesengebirge: Krummhübel (J. Scholz).

Orchis maculata × *Gymnadenia conopea* (*Orchis Heinzeliána*[1]) Reichardt Verh. ZBG. Wien XXVI. 464 (1876). Richter Pl. Eur. I. 274. *Gymnadenia Legrandiána*[2] (*G. conopea* × *O. maculata*) Camus Bull. SB. France XXXVII. 217 (1890). *G. Souppénsis*[3] (*G. conopea* × *O. Elodes*) Camus a. a. O. XXXVIII. 157 (1891). *Orchi-*

[1]) Nach dem Entdecker Ludwig Heinzel, * 27. Dec. 1830 Capo d'Istria, Sanitäts-Consulent der Staatsbahnen a. D in Wien (Fleischmann br.).

[2]) Nach Antoine Le Grand, † März 1905 Bourges, Agent-voyer en chef (Ober-Wegebau-Inspector) daselbst, verdient um die Flora Central-Frankreichs (Statistique botanique du Forez, mit Supplement. Flore du Berry 2. Aufl.). Camus br.

[3]) Nach dem Fundorte Souppes (Seine-et-Marne).

gymnadenia Souppensis u. *O. Le grandiana* Camus in Morot Journ. de Bot. VI (1892) 477, 478. Atlas pl. XXXV u. XXXVI. *Gymnadenia conopea* × *Orchis maculata* M. Schulze Orch. Deutschl. 48 (8) (1894). ÖBZ. XLIX (1899) 298. *Orchigymnadenia Heinzeliana* Camus a. a. O. 479 (1892) erw. A. u. G. Syn. III. 853 (1907).

In der Tracht etc. etwas an diesen Bastard erinnernde Formen, die aber nach M. Schulze (Orch. Deutschl. 23 [4]) nicht hibriden Ursprungs sind, sammelte M. Schulze in Oberbayern (vgl. S. 745).

(Frankreich.)

987. × 1003. **Orchis maculatus × Gymnadenia odoratissima.** 2|. Stengel 2,5—3,5 dm hoch, 4—7blätterig, die unteren länglich-linealisch, ungefleckt oder meist mit verwaschenen Flecken, nach dem Grunde verschmälert, in oder über der Mitte am breitesten, bis etwa 8 mm oder 1,5 cm breit, die oberen lineal-länglich bis linealisch, die obersten hochblattartig. Hochblätter schmallanzettlich, undeutlich dreinervig, die unteren fast so lang, die oberen kürzer als die Blüthen. Blüthen roth-lila bis dunkel lila, kleiner als die von *Orchis maculatus* und grösser als die von *Gymnad. odoratissima*. Perigonblätter eiförmig-lanzettlich bis fast länglich-eiförmig, spitzlich, die äusseren bis 6, die inneren bis 5 mm lang. Lippe dreilappig, etwa 5 mm lang und 5 bis 6 mm breit, ungefleckt oder gefleckt mit etwa gleichem Lappen oder die Seitenlappen etwa rhomisch, spitzlich und der Mittellappen spitz, meist alle gezähnelt. Sporn dünn, meist walzlich-kegelförmig, kaum 1 mm dick, kürzer, etwa 3/4 so lang als der Fruchtknoten.

Schweiz: Uto bei Zürich (Regel). Bayern: Lechfeld bei Augsburg (Harz). Niederösterreich: Josephsberg bei Mitterbach (Beck).

Orchis maculata × *Gymnadenia odoratissima* vgl. Regel Gartenfl. V. 26 t. 140 fig. 3, 4 (1856). *O. Regeliana*[1]) Brügg. Jahrb. Graubünd. XXII—XXIV. 118 (1880). *Gymn. odoratissima* × *Orchis maculata* (*Orchis intúta*) Beck Fl. Nieder-Oester. 205 (1890). M. Schulze Orch. Deutschl. 47 (3). Mitth. Thür. BV. N. F. X. 82 (1897). Harz in Schlechtd. Langeth. Hallier Fl. Deutschl. 5. Aufl. IV. 268. *Orchigymnadenia Regeliana [ii]* Camus in Morot Journ. de Bot. VI (1892) 478. Atlas pl. XXXVII.

(Frankreich.)

987. × 1004? **Orchis maculatus × Gymnadenia albida?** ist angeblich in der Schweiz: Schimberg bei Entlebuch (Ct. Luzern) beobachtet, aber da weder eine Beschreibung noch ein Exemplar vorhanden ist, bei der bekannten Unzuverlässigkeit Brügger's sehr zweifelhaft. — *Orchis Bruniana*[2]) (*Orchis maculata* × *Gymnadenia albida*) Brügger Jahrb. Graubünd. N. G. XXIII—XXIV. 118 (1880).

[1]) Nach Eduard Regel, s. VI. 1. S. 25 Fussn. 2.

[2]) Nach dem Finder Anton Brun, * 1814 Flühle (Entlebuch, Canton Luzern) † 12. Nov. 1867 Entlebuch, Arzt daselbst (Bachmann br.). Die Gelehrten A. und Jacques Brun scheinen mit ihm nicht verwandt zu sein (A. Brun br.).

Richter Pl. Eur. I. 274. *Gymn. albida* × *Orchis maculata* M. Schulze Orch. Deutschl. 46 (6) (1894).

988. × 1004? **Orchis sambucinus** × **Gymnadénia álbida?** ♃. Vom niederen Habitus eines *Chamaeorchis alpinus*. Knollen, Blüthenstand und Hochblätter wie bei 988, dagegen Laubblätter und Blüthen wie bei 1004, doch doppelt so gross.

Süd-Tirol: Val di Non: Monte Peller bei Cles ca. 2300 m (Val de Lièvre 12. Aug. 1863. ÖBZ. XV [1865] 183).

? *Orchis sambucina* × *Gymnadenia albida* Dalla Torre und Sarnth. Fl. Tirol VI. 1. 532 (1906).

Die richtige Deutung dieser Pflanze, deren vermuthete Erzeuger nicht am Fundorte bemerkt wurden, ist auch nach Dalla Torre und Sarnthein sehr zweifelhaft. Ob es sich aber gerade, wie Murr (ABZ. XIII [1907] 44) annimmt, um eine hochalpine Zwergform von 999 mit stark gelblichem Perigon handelte, lassen wir dahingestellt; die dürftige Beschreibung scheint uns keinen sicheren Anhalt dafür zu bieten.

(Bisher nur im Gebiete.) [*]

199. × 209. ORCHIS × PLATANTHÉRA.

(*Orchiplatanthera* Camus in Morot Journ. de bot. VI [1892] 474.)

887. × 1007. **Orchis maculátus** × **Platanthéra bifolia**. ♃. Tracht eines *O. maculatus helodes* (S. 747) mit den Laubblättern von *Platanthera*. Von ersterer Art durch den schlankeren Sporn, von *Platanthera* durch die handförmigen Knollen verschieden.

Bisher nur in Frankreich.

Orchis Chevallieriana [1]) (*O. maculata Elodes* × *Platanthera bifolia*) Camus Bull. SB. France XXXVIII. 156 (1891). *Orchi-platanthera Chevallieriana* Camus in Morot Journ. de bot. VI (1892) 434.

201. × 206? ACERAS × HERMINIUM?

993. × 998? **Aceras anthropophora** × **Herminium monorchis?** ♃.

Schweiz: Canton Waat: Tour de Gourze ob Chexbres (Dutoit).

Aceras-Herminium Gremli Neue Beitr. III. 35 (1883) als „zweifelhafter Bastard".

Diese von Gremli mit Recht bezweifelte Angabe bedarf jedenfalls sehr der Bestätigung.

203. × 208. ANACAMPTIS × GYMNADÉNIA.

(*Gymnanacámptis* A. u. G. Syn. III. 854 [1907].)

996. × 1002. **Anacámptis pyramidális** × **Gymnadénia conopéa.** ♃. Knollen stark, rundlich, in 6—8 meist kurze handförmige Spitzen getheilt mit wenigen ziemlich dicken Nebenwurzeln. Stengel 4 dm hoch, am Grunde mit 2 braunen Schuppenblättern. Blätter schmal-lanzettlich, rinnig, spitz. Blüthenstand 5,5 cm lang, locker. Hochblätter lanzettlich, so lang als der Fruchtknoten. Mittleres äusseres Perigon breit-eiförmig, mit den beiden breit, fast dreieckig abgestumpften seitlichen inneren

[1]) Nach Louis Chevallier, * 26. Sept. 1852 Précigné (Sarthe), Professor daselbst (br.), um die Flora Frankreichs und Algeriens, besonders der Sahara, verdient.

Perigonblättern helmartig zusammenneigend. Seitliche äussere Perigonblätter abstehend, schmal-lanzettlich, vorn abgerundet. Lippe, wie die übrigen Perigonblätter blass lila, fast flach, beinahe dreieckig, dreilappig, mit abgerundeten gleich langen Lappen, oder der mittlere Lappen etwas kürzer als die seitlichen, am Grunde der Lippe zu beiden Seiten zwei kleine Höcker. Sporn fadenförmig, $1^1/_2$ mal so lang als der Fruchtknoten. Staubbeutelfächer ein fast birnförmiges Oval bildend, jederseits mit einem fast runden Anhängsel, dessen hinteres Ende einen kurzen Fortsatz von unentwickelten Staubbeuteln trägt.

Bisher nur in Westfalen: bei Nienberge unw. Münster (Wilms).

Anacamptis pyramidalis × *Gymnadenia conopsea* (*Gymnadenia Anacamptis*) Wilms Verh. Nat. V. Preuss. Rheinl. Westf. XXV. Corr. Bl. 80 (1868). *Gymnanacamptis anacamptis* A. u. G. Syn. III. 855 (1907).

Eine tiefpurpurn gefärbte Form von *Gymn. conopea* aus dem Wallis: Tanay in den Alpen von Vouvry hält Chenevard (nach M. Schulze ÖBZ. XLIX [1899] 297) für einen Bastard der *Gymn. conopea* mit *Anacamptis pyramidalis Tanayensis*, eine Annahme, der M. Schulze (a. a. O.) nicht zustimmt.

(Bisher nur im Gebiete.) [*]

Nachtrag zu S. 823.

Die *Gymnadenia Frivaldii* der südlichen Karpaten ist neuerdings Gegenstand mehrfacher Erörterungen geworden, denen wir, nach Maassgabe eines von Györffy in den Annales Musei Nationalis Hungarici 1904. 237 veröffentlichten Aufsatzes und einer unveröffentlichten, uns vom Verf. gütigst mitgetheilten Arbeit von A. v. Degen Folgendes entnehmen:

Die von Heuffel (ZBG. VIII. 161 [1858]) am Sarko im Banat und von Schur, V. v. Borbás und Simonkai in den Siebenbürgischen Karpaten angegebene *Gymnadenia Frivaldszkiana* wird von Letzterem (Enum. pl. Transs. 502) unter Zustimmung von Borbás für *G. albida* erklärt. Die von Heuffel und Simonkai in den Süd-Karpaten gesammelten Exemplare gehören in der That zu *G. albida*; indess wird *G. Frivaldii* schon vor Heuffel nach Wanner'schen Exemplaren von einer viel schwerer wiegenden Autorität bezeugt, nämlich von Reichenbach fil., der zwei ungarische Expl. (a. a. O. fig. I, III) abbildete. Dieselbe Art wurde 1903 von A. von Degen auf dem Gipfel Pelaga des Retyezát-Gebirges gesammelt, während *G. albida* dort viel häufiger an etwas tiefer gelegenen Standorten vorkommt. Diese Retyezát-Pflanze ist nun von Györffy a. a. O. als neue Art *G. Richteri*[1]) beschrieben, die sich von *G. Frivaldii* (ausser dem anatomischen Bau der Laubblätter, der an reichlichem, frischem Material zu prüfen wäre) durch ungetheilte (nicht 3lappige) Lippe, 1 (nicht 3) nervige seitliche innere Perigonblätter und kopfförmigem Blüthenstand unterscheiden soll. Nach A. v. Degen sind diese Merkmale aber veränderlich und kommen in verschiedenen Combinationen auch an der Balkanpflanze vor.

[1]) Nach Aladár Richter, * 5. Januar 1868 Rimaszombat (Ct. Gömör) Professor der Botanik an der Universität Klausenburg (Kolozsvár), Verfasser zahlreicher werthvoller Schriften, worunter auch Beiträge zur Flora Ungarns.

2.

ACRÓTONAE [1]).

(Pfitzer Entw. Anord. Orchid. 20, 96 [1887]. Nat. Pfl. II. 6. 77, 99. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 92. *Operculátae* Rchb. Ic. XIII. S. VI [1851].)

S. S. 618.

1. Tribusgruppe.

ACRÁNTHAE [2]).

(Pfitzer a. a. O. 44, 97 [1887]. Nat. Pfl. II. 6. 77, 99. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 92.)

S. S. 618.

1. CONVOLÚTAE.

(Pfitz. a. a. O. 97 [1887]. Nat. Pfl. II. 6. 99. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 92. — *Continéntes* Pfitzer a. a. O. 97 [1887]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 92.)

S. S. 618.

Hierher nur die

1. Tribus.

NEOTTÍEAE.

(Lindl. Orch. seel. 7 [1826]. Benth. u. Hook. Gen. III. 840 [1883] z. T. *Neottiáceae* Rchb. Ic. XIII. S. X, 133 [1851] veränd. *Neottiinae* Pfitzer Entw. Anord. Orch. 45, 97 [1887]. Nat. Pfl. II. 6. 77, 100. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 92.)

Zu diesen Tribus gehört auch die nur tropische Subtribus *Vanillinae* (Engl. Syll. 91 [1892]. *Vanilleae* Blume Rumphia I. 196 [1835]. Pfitzer Entw. Anord. Orch. 98 [1887]. Nat. Pfl. II. 6. 77, 107) mit von den übrigen Perigonblättern verschiedener aber nicht gegliederter das Säulchen umhüllender Lippe und übergeneigtem bis aufrechtem, das Schnäbelchen überragendem Staubbeutel. — Hierher die Gattung *Vanilla* [3]) ([Plum. Nov. Gen. pl. 25 t. 28. Mill. Gard. Dict. ed. 6 (1752)]. Juss. Gen. 66 [1789]. Swartz Nov. Act. Ups. VI. 66 t. 5 [1799]) mit etwa 60 Arten, von denen mehrere der gewürzhaften Früchte (Vanilleschoten, als Fructus Vanillae officinell) wegen in wärmeren Ländern cultivirt werden, namentlich *V. planifólia* (Andr. Bot. Rep. t. 538 [1808]) aus dem östlichen Mexico. Hochkletternde Sträucher mit dicken fleischigen lederartigen flachen Blättern.

---

[1]) Von *ἄκρον* Spitze und *τόνος* der Anspannende, Befestigende (die Candicula gemeint).

[2]) Von *ἄκρον* Spitze und *ἄνθος* Blüthe, wegen der endständigen Blüthenstengel.

[3]) Vom spanischen vainilla (baynilla). Deminutiv von váina Scheide, Hülse.

Uebersicht der Subtribus.

A. Staubbeutel fast aufrecht, das Schnäbelchen überragend. Pollenmassen körnig aber nicht aus Tetraden zusammengesetzt. Lippe mit deutlich abgesetzten, mitunter gespornten unterem Theile (Hypochil). **Cephalantherinae.**

B. Staubbeutel dem gleichlangen Schnäbelchen anliegend. Lippe nicht gegliedert.

I. Pollenmassen nicht in viele bestimmte Stücke getheilt. Blätter weich, netznervig. **Spiranthinae.**

II. Pollenmassen in viele bestimmte, genau zusammenpassende Massen getheilt. **Physurinae.**

1. Subtribus.

CEPHALANTHERINAE.

(Engl. Syll. 91 [1892]. *Cephalanthéreae* Pfitz. Entw. Anord. Orch. 98 [1887]. Nat. Pfl. II. 6. 77, 110. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 94. *Epipactideae* M. Schulze Orch. Deutschl. 8 [1894].)

S. oben.

In Europa nur unsere Gattungen.

Uebersicht der Gattungen.

A. Pollenmassen ohne Stielchen. Lippe abwärts gewandt, mit oder ohne Sporn.

I. Blüthen mehr oder weniger herabhängend. Perigonblätter abstehend. Lippe ohne Sporn. **Epipactis.**

II. Blüthen mehr oder weniger aufrecht stehend. Das obere Glied der Lippe vom unteren durch einen tiefen Einschnitt getrennt.

a. Perigonblätter zusammenneigend. Lippe ohne Sporn, am Grunde etwas sackförmig. Grüne Blätter vorhanden. **Cephalanthera.**

b. Perigonblätter aufrecht abstehend. Lippe lang gespornt. Pflanze ohne Blattgrün, blau bis violett überlaufen. Blätter scheidenartig. **Limodorum.**

B. Pollenmassen gestielt. Lippe aufwärts, gespornt. **Epipogon.**

211. EPIPÁCTIS [1]).

(Adans. Fam. II. 70 [1763]. R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. V. 201 [1813]. Nat. Pfl. II. 6. 111. *Epipactum* Ritg. Marburg. Schrift. II. 125 [1831].)

(Dingel, Frauschüle; niederl.: Moeraswortel; dän.: Hullaebe; it.: Elleborina; poln.: Kruszczyk, Jarzmionka; böhm.: Kruštík; russ.: Дремлишъ; ung.: Bibak.)

S. oben. Kleinere bis ansehnliche Kräuter mit meist unverzweigten schlanken Wurzeln und kurzer Grundachse. Blätter meist

[1]) *ἐπιπακτίς*, bei Theophrastos Name einer dem *ἑλλέβορος* ähnlichen Pflanze, daher auch *ἑλλεβορίνη* genannt (s. S. 773 Fussn. 2). Auf unsere Pflanze

mehr oder weniger breit, längsnervig, am Stengel zerstreut. Blüthenstand eine einerseitswendige Traube, seine Achse, nebst den Stengelblättern und Fruchtknoten meist kurzhaarig. Blüthen ziemlich gross, auf aufrechtem Stiele horizontal abstehend oder nickend. Fruchtknoten nicht gedreht, in einen Stiel verschmälert; der Stiel gedreht. Perigonblätter glockenförmig-abstehend. Lippe in der Mitte eingeschnürt, gegliedert, das hintere Glied stumpf- bis rechtwinkelig zum Säulchen stehend, das vordere breiter, am Grunde mit 2 Schwielen. Säulchen kurz. Narbe fast quadratisch, breit berändert, meist mit einem kurzen, in einen kugelförmigen Klebkörper endigenden Schnäbelchen.

Zerfällt in 2 Sectionen.

A. A. *Euepipáctis* (Irmisch Linnaea XVI. 450 [1842] XIX. 113 [1846]. M. Schulze Orch. Deutschl. 16). Vorderes Glied der Lippe dem concaven hinteren Gliede breit aufsitzend.

In Europa nur unsere Arten.

Gesammtart **E. latifolia** (A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 217 [1898]. *E. Hellebórine*[1]) Crantz Stirp. Austr. 467 [1769]. Rchb. Ic. XIII. 141.)

I. I. Mittlere Stengelblätter gross, länger als die Stengelglieder (vgl. indessen Formen der *E. latifolia*). Stengel dann oft oberwärts schwach behaart.

1010. (1.) **E. latifólia.** 2. Grundachse kurz, ziemlich dick, stielrundlich, öfter schräg aufsteigend, oft neben den Blüthenstengeln mit nichtblühenden Sprossen, Wurzeln etwas fleischig, weisslich. Stengel meist 3—6 dm lang, stielrundlich oder etwas kantig, öfter hin- und hergebogen, unterwärts kahl oder schwach, oberwärts von kurzen weissen Härchen flaumig, grün oder oberwärts violett überlaufen, oft bis zur Spitze beblättert mit kurzen Stengelgliedern, am Grunde mit ziemlich kurzen hellbräunlichen Scheidenblättern. Blätter länglich-lanzettlich bis breit-eiförmig, spitz oder stumpflich, meist mehr oder weniger abstehend, am Grunde mit kurzen enganliegenden Scheiden, unterseits oder auch oberseits auf den Nerven und an den Rändern etwas rauh, schlaffer als bei der folgenden Art, grün, meist mehr oder weniger stengelumfassend, die oberen hochblattartig. Blüthenstand meist verlängert, mit meist zahlreichen Blüthen. Blüthen mittelgross, vor dem Aufblühen nickend, im Geruch (nach M. Schulze) etwas an Baldrian erinnernd. Hochblätter breit-linealisch bis lanzettlich, zugespitzt, vielnervig, abstehend oder abwärts gerichtet, grün, die unteren so lang oder meist erheblich länger (bis 3 mal so lang) als die Blüthen, auch die oberen oft noch so lang oder länger als die Blüthen. Fruchtknoten

sind beide Namen wegen Aehnlichkeit der Blätter mit *Veratrum* (s. S. 12 Fussn. 1; *Helleborus albus* der Apotheken) übertragen.

[1]) S. S. 857 Fussn. 1.

meist verlängert, 6rippig, allmählich in den gedrehten Stiel verschmälert, schwach kurzhaarig bis kahl. Perigonblätter anfangs glockig-, zuletzt weit abstehend, eiförmig bis lanzettlich, die äusseren meist zugespitzt, an der Spitze zurückgebogen, ganz kahl oder seltener aussen schwach behaart, 3—5nervig, mit grünlichen, aussen nur zum Theil durchscheinenden Seitennerven und kielartig hervortretendem Mittelnerven; seitliche innere Perigonblätter oft kürzer und meist wenig breiter als die äusseren, spitz, gekielt, meist 5—7nervig. Lippe stumpfwinkelig zum Fruchtknoten gestellt, kürzer als die übrigen Perigonblätter, ihr hinteres Glied vorn mit enger Mündung, auf seiner ganzen Fläche Honig abscheidend; vorderes Glied herz- oder eiförmig, zugespitzt, mit zurückgekrümmter Spitze, vertieft, kaum breiter als lang, mehr oder weniger fein gekerbt, am Grunde meist mit 2 glatten Höckern. Säulchen kurz und dick. Staubbeutel breit, fast dreieckig, gelblich. Frucht etwa 11 mm lang und 6 mm breit, länglich-verkehrt-eiförmig, mit meist 2,5 mm langem Stiel, hängend.

Meist in Laubwäldern, seltener unter Nadelhölzern, in Gebüschen, seltener auf Wiesen, fast im ganzen Gebiete zerstreut, stellenweise namentlich im südöstlichen Theile seltener. Auf den Nordseeinseln auf den Binnendünen der meisten Inseln (Buchenau Fl. Nordwestd. Tiefeb. 161). In den Alpen von Wallis bis 1450 m aufsteigend (Jaccard 341), in Tirol bis 1550 m (Dalla Torre u. Sarnth. VI. 1. 541). Bl. Ende Juni—August, vereinzelt noch im September.

E. latifolia All. Fl. Pedem. II. 151 (1785). Koch Syn. ed. 2. 801. Boiss. Fl. Or. V. 87. M. Schulze Orch. Deutschl. 52. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 217. Nyman Consp. 688. Suppl. 290. Richter Pl. Eur. I. 284. *Serapias Helleborine α. latifolia* L. Spec. pl. ed. 1. 949 (1753). *Epipactis Helleborine* b. *E. viridans* Crantz Stirp. Aust. VI. 467, 470 (1769). *Helleborine* Ehrh. Phytophylacium 37. Beitr. IV. 147 (1789)[1]). *Cymbidium latifolium* Sw. in Schrad. Journ. 1799. I. 225. *Serápias latifolia* Willd. Spec. pl. IV. 83 (1805). *Ep. lat. α. vulgaris* Coss. u. Germ. Fl. Par. 561 (1845). *Epipactis viridans* Beck Fl. NÖ. 214 (1890).

Mit der Voranstellung des Crantz'schen Namens *viridans* können wir uns nicht einverstanden erklären. Obwohl Crantz schon 1769 die Combinationen *Epipactis rubiginosa*, *E. viridans* und *E. varians* gebildet hat, so sagt er doch mit einer für einen Schriftsteller dieser Zeit ungewöhnlichen Klarheit, dass er diese Formen nicht als Arten, sondern als durch den Standort hervorgerufene Abänderungen betrachtet. Wenn wir also nicht die Form über das Wesen stellen wollen, dürfen wir diese Namen nicht als Artnamen, sondern nur als solche von Abarten betrachten. Die Reichenbach'sche Benennung der Rassen A. I. a. und II. beruht auf der Voraussetzung dass Crantz's *E. varians* der *E. viridiflora* entspreche. Nachdem diese von Fleischmann und Rechinger (ÖBZ. LV [1905] 267 ff.) als irrig

1) Dieser Name, wie auch der S. 803 unter *Herminium* aufgeführte *Monorchis* und eine Anzahl noch aufzuführender (vgl. auch z. B. *Leucophoba* II. 2. S. 502) ist kein Gattungs- sondern ein Artname. Glücklicher Weise hat der Versuch Ehrhart's die binäre Nomenclatur der Arten durch eine singuläre zu ersetzen, keine Nachfolge gefunden.

erwiesen, dürfen wir auch den Namen *viridans*, die der ganzen Hauptart entspricht, nicht mehr für die Rasse A. I. a. gebrauchen. Dass die Crantz'schen Namen für die Bezeichnung dieser beiden Rassen höchst ungeeignet sind, ist oft beklagt worden.

Einigermaassen veränderlich, die Formen gliedern sich in folgender Reihe:

A. Mittlere Stengelblätter fast stets erheblich länger oder doch so lang als die Stengelglieder. Stengel oberwärts durch kurze weisse Härchen flaumig, grün (oder violett) nicht grau.

I. Vorderes Glied der Lippe am Grunde mit 2 deutlichen Höckern.

a. platyphýlla[1]). Kräftig. Stengel meist 2,5—5 dm hoch, grün, besonders unterwärts violettroth überlaufen. Blätter meist eiförmig, ziemlich breit, meist zugespitzt, etwas schlaff, dunkelgrün, etwas glänzend, die mittleren am grössten. Blüthenstand ziemlich dicht, vielblüthig. Mittlere Deckblätter meist kürzer als die Blüthen. Fruchtknoten oft ziemlich kurz. Perigonblätter grünlich, röthlich überlaufen, meist fast gleichgross. Lippe nur wenig kürzer als die übrigen Perigonblätter, das hintere Glied tief concav, fast halbkugelig, dunkelroth, nach vorn heller; vorderes Glied breit-herz-eiförmig, kurz zugespitzt, hellroth.

An Waldrändern, in lichten Gebüschen, an trockneren Orten die überwiegende Form.

E. latifolia δ. platyphýlla Irm. Linnaea XVI. 451 (1842) XIX. 12 (1846). *E. Helleborine γ. viridans* Crantz Stirp. Austr. VI. 467 (1769) z. T. Rchb. Ic. XIII. 143 t. CCCCLXXXVIII fig. 1—7. *E. latifolia β. pycnostáchys*[2]) K. Koch Linnaea XIX. 120 (1846 ohne Beschr.). *E. pycnostachys* K. Koch Linnaea XXII. 289 (1849) mit sehr langen Hochblättern. *E. latifolia* a. *viridans* Aschers. Fl. Prov. Brand. I. 693 (1864). M. Schulze Orch. Deutschl. 52 (3).

Wie schon M. Schulze (Orch Deutschl. 52 [3]) bemerkt, ist die Abgrenzung dieser Form von *viridiflora* einigermaassen kritisch, denn während beide in typischer Ausbildung so verschieden erscheinen, dass man sie fast für 2 eigene Arten halten könnte, finden sich so zahlreiche Uebergänge, dass es unmöglich ist, zwischen ihnen irgenwo eine scharfe Grenze zu ziehen, selbst das Merkmal der deutlichen Höcker an der Lippe ist nicht immer constant. In der Cultur zeigten sich die Formen, soweit wir es controlliren konnten (*viridifl.* erwies sich als schwer cultivirbar) constant. Wir haben es deshalb für angebracht gehalten, die Formen vorläufig als Rassen getrennt zu halten. Krösche (br.) fand bei Stadt-Oldendorf (Braunschweig) eine einigermaassen constante Zwischenform, bei der die mittleren Deckblätter etwa so lang als die Blätter sind.

Weissblühend fand Dufft die Form am Kesselberg bei Blankenburg in Thüringen. — Wichtiger sind

1. Blätter eiförmig, länger als die Stengelglieder.

a. týpica. Blüthenstand ununterbrochen, nicht mit Hochblättern ohne

---

[1]) Von *πλατύς* breit, flach und *φύλλον* Blatt.
[2]) Von *πυκνός* dicht und *στάχυς* Aehre.

Blüthen. — So am häufigsten. — *E. viridans a. typica* Beck Fl. Nied. Oesterr. 214 (1890). — Hierzu gehört:

b. interrúpta. Blüthenstand über den unteren Blüthen mit einzelnen bis zahlreichen Hochblättern ohne Blüthen. — Ziemlich selten. — *E. viridans β. interrupta* Beck a. a. O. (1890).

2. acutíloba (Huter Herb. nach M. Schulze Mitth. Thür. BV. N.F. XVII. 74 [1902]). Vorderes Glied der Lippe schmäler vorgezogen, spitz. — Berge von Cimolais in Venetien (Huter). — Vielleicht nur ein Lusus.

β. rectilínguis (Murb. Lund Univ. Årsskr. XXVII. 37 [1891]). Blüthen aufrecht abstehend. Vorderes Glied der Lippe kaum zugespitzt, nicht an der Spitze zurückgekrümmt. — Hercegovina.

Ein Exemplar ohne Lippe sammelte Zimmermann am Feldberg in Baden, sowie ebenda ein solches mit gegenständigen, ziemlich schmalen und lang zugespitzten Blättern, deren Scheiden verbunden sind, langen Hochblättern aber verkümmerten Blüthen (M. Schulze br.).

2. Blätter breit-eiförmig bis rundlich, oft nur so lang oder kürzer als die Stengelglieder.

a. dilatáta. Pflanze meist kurz, gedrungen. Blätter breit-eiförmig. Blüthenstand oft etwas locker oder dicht. — So an sonnigen Rändern, an Bergabhängen. — *E. latifolia dilatata* A. u. G. Syn. III. 861 (1907). — Ein Formenkreis, der noch weiterer Gliederung und Beobachtung bedarf. Sehr eigenartig ist die noch zu prüfende von O. v. Seemen in der Kievitsdelle auf Borkum mit dem Typus der Rasse gesammelte kurze nur bis 2,5 dm hohe (der *Platanthera bifolia robusta* s. S. 833 analoge) Form mit nur bis 6 cm langem dichten Blüthenstande und grünen Blüthen mit breiter Lippe (vgl. O. von Seemen ABZ. III [1897] 66. M. Schulze Mitth. Thür. BV. N.F. XVII [1902] 74). Aehnliche Formen sahen auch wir auf den Dünen der Ostsee durch Verkürzung resp. Verlängerung der Stengelglieder ist das Verhältnis der Länge der Blätter zu denselben sehr wechselnd. Sehr auffällig sind auch kurzblätterige, ziemlich schlanke Exemplare, die wir gleichfalls vorwiegend an der Meeresküste, seltener an trockneren Orten im Binnenlande beobachteten, Formen, die in der Tracht nicht selten die *E. microphylla* ähnlich werden: *Epipactis latifolia grácilis* Dageförde in A. u. G. Syn. III. 861 (1907).

b. orbiculáris. Blätter fast kreisrund, etwa so breit als lang, etwa so lang wie die Stengelglieder, kurz bespitzt, dem Stengel anliegend, das oberste meist verlängert, spitz. Blüthenstand dicht. Untere Hochblätter gross, etwa doppelt so lang als die Blüthen. Blüthen meist grünlich. — Niederösterreich: am Semmering und in der Eng am Schneeberg (Abel nach M. Schulze Mitth. Thür. BV. N.F. X. 86 [1897]) aber auch wohl anderwärts. — *E. latifolia* o. *orbicularis* Richter Pl. Eur. I. 284 (1890). *E. orbicularis* Richter Verh. ZBG. Wien XXXVII (1887) 190 vgl. M. Schulze Orch. Deutschl. 52 (3) und Wettstein bei M. Schulze a. a. O.

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) *

b. purpúrea. Blätter eiförmig-lanzettlich, obere vorn am Grunde offen, oberste lanzettlich nur zu $^1/_2$—$^1/_3$ umfassend, alle mattgrün mit kräftigen, weisslichen Nerven. Perigon schmutzig-purpurn. Lippenhöhlung dunkelpurpurn. Höcker der Lippe kegelförmig erhaben, fast glatt, zwischen ihnen keine besondere Leiste. Unterer Narbenrand mit gerundet stumpfen Seitenecken, unterseits in der Mitte in eine Längsfalte oder Schneide ausgehend.

In Böhmen verbreitet und meist häufig, aus den Niederungen bis in die Waldregion der Sudeten und des Böhmerwaldes. Wohl weiter verbreitet, eine ähnliche (niedrige) Form sahen wir zahlreich bei Grindelwald im Berner Oberlande an offenen Stellen.

E. latifolia β. purpurea Čelak. Prodr. Fl. Böhm. Nachtr. 765 (1881). M. Schulze Orch. Deutschl. 52 (4). Richter Pl. Eur. I. 284.

Čelakovský vermuthet a. a. O., dass seine Pflanze vielleicht die *E. violacea* Durand's ist; wenn aber Reichenbach's Identification dieser Pflanze mit Petermann's *E. sessilifolia* richtig ist, kann dies, wie schon M. Schulze (a. a. O.) auseinandersetzt nicht zutreffen, da Čelakovský die übrigen viel auffälligeren Merkmale dieser Pflanze nicht hätten entgehen können, auch stimmt die Beschreibung der Höcker der Lippe nicht.

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) [*]

II. Vorderes Glied der Lippe am Grunde ohne oder mit ganz undeutlichen Höckern.

viridiflóra. Pflanze schmächtiger. Stengel schlank, meist 1,8—3 dm hoch, grün. Blätter meist länglich-eiförmig, ziemlich derb, unterseits durch zahlreiche stark vorspringende Längsnerven faltig, glanzlos, die mittleren oft 4—5 mal länger als die Stengelglieder. Blüthenstand lockerer als bei *platyph.*, oft armblüthig, meist schwächer behaart. Mittlere Deckblätter meist länger als die Blüthen. Aeussere Perigonblätter meist lanzettlich, gelblichgrün, mitunter schwach violett angehaucht, die seitlichen inneren meist etwas heller, fast so gross als die äusseren, oft auch deutlich kurzen. Lippe etwa so lang als die übrigen Perigonblätter, das hintere Glied wenig concav, ziemlich elliptisch, weiss oder grünlich-weiss, innen rosenroth oder bräunlich, das vordere Glied meist eiförmig, spitz, röthlich, oft weiss berandet oder weiss und in der Mitte gelblich. Schnäbelchen fehlend; es findet daher Selbstbestäubung statt, was bei I. sowie bei 1011 nicht der Fall ist, vgl. H. Müller Verh. Naturk. V. Rheinl. u. Westf. XXV (1868) 7.

In schattigen Wäldern, oft an feuchten oder gar sumpfigen Stellen besonders in Nadelwäldern, weniger häufig als *platyph.*

Epipactis latifolia γ. viridiflora Irmisch Linnaea XVI. 451 (1842). *Serapias latifolia* * *S. viridiflóra* Hoffm. Deutschl. Fl. I. 2. 182 (1804). *Serapias latifolia β. silvéstris* Pers. Syn. I. 512 (1805). *Epip. viridiflora* Rchb. Fl. Germ. exc. 134 (1830). Lange Haandb. 4 Udg. 230 (1886). *E. macropódia* [1]) *β. viridiflora* Peterm. Fl. d. Bien. 31 (1841). *E. Helleborine* b. *varians* Rchb. Ic. XIII. 142 t. CCCCLXXXVII fig. I t. CCCCLXXXVIII fig. 8 nicht Crantz. *E. latifolia* b. *varians* Aschers. Fl. Prov.

[1]) Von *μακρός* lang, gross und *πούς* Fuss.

Brandenb. I. 693 (1864). M. Schulze Orch. Deutschl. 52 (2). A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 217. Richter Pl. Eur. I. 284.

Ueber die Constanz der Unterschiede vgl. S. 860. — Aendert in ähnlicher Weise ab als *platyph.*, auch bei ihr ist die Blattbreite, das Längenverhältnis der Blätter zu den Stengelgliedern etc. wechselnd. — Bei Marburg wurde ein Exemplar mit 2 bis zur Mitte verbundenen Stengeln beobachtet (Irmischia 1885. 19. M. Schulze Orch. Deutschl. 52 [3]). — Bemerkenswerther sind

b. *foliósa* (Leimbach DBM. I [1883] 149). Stengel sehr reichblätterig. — Selten.

c. *purpuráta* (*E. purpurata* Sm. Engl. Fl. IV. 41 [1828]. Rchb. Ic. XIII. 142 t. CCCCLXXXVI fig. 1. Nyman Consp. 688.) Pflanze sehr schlaff. Hochblätter sämmtlich stark verlängert.

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art?) *

B. Mittlere Stengelblätter meist kürzer, seltener etwas länger als die Stengelglieder (vgl. auch Formen von A). Stengel oberwärts dicht grauflaumig weichhaarig. B.

B. E. várians. Pflanze meist kräftig. Stengel meist 2,5 bis über 6 dm hoch, oft sehr dick, stielrundlich bis wenig kantig, mehr oder weniger stark violett überlaufen, am Grunde mit locker anliegenden spitzen Scheidenblättern. Blätter meist länglich-eiförmig bis lanzettlich, graugrün, besonders unterseits oft stark roth überlaufen, die untersten stark scheidenartig. Blüthenstand meist verlängert, bis 2 dm lang, sehr dicht und reichblüthig, vor dem Aufblühen etwas nickend. Blüthen ziemlich gross, erst nach dem Verblühen hängend, kaum riechend. Hochblätter lanzettlich, zugespitzt, alle (oder nur die obersten nicht) länger als die Blüthen, abstehend oder abwärts gebogen, graugrün, meist mehr oder weniger violett überlaufen, meist mit 3 Haupt- und mehreren Nebennerven. Fruchtknoten erst nach dem Grunde zu allmählich in den Stiel verschmälert, kahl oder nur zerstreut behaart. Perigonblätter glockig abstehend, im Verblühen zusammenneigend, eiförmig, etwa 12 mm lang, etwas concav, die äusseren gelbgrün, aussen oberwärts meist etwas violett, innen heller bis schmutzig-grünlich-weiss, mit kielartigem Mittelnerven; die seitlichen inneren Perigonblätter etwa 9,5 mm lang, spitz bis stumpflich, besonders innen weiss bis schmutzig-grünlich-weiss, mitunter ganz schwach röthlich angehaucht. Lippe höchstens so lang als die seitlichen inneren Perigonblätter, meist 8 mm lang, das hintere Glied concav und fast halbkugelig, innen hellviolett, das vordere Glied herzförmig, so lang als das hintere, 4 mm lang und 5 mm breit, am Grunde hellviolett überlaufen, am Rande wellig, an der Spitze zurückgeschlagen, jederseits am Grunde mit einem ziemlich starken, seicht gefurchtem bis deutlich gekerbtem mitunter auch fehlenden (Irmisch Linnaea XVI. 441 [1842]) Höcker. Frucht etwa 17 mm lang und 8,5 mm breit mit etwa 4 mm langem Stiel.

In schattigen und feuchten Wäldern, besonders unter Buchen, in Gebüschen. Wohl durch einen grossen Theil des Gebiets verbreitet.

aber wohl vielfach übersehen. Bisher festgestellt in der Schweiz, Schwäb. Jura (Hechingen), Nord- und Süd-Bayern. Tirol: Innsbruck Sandhügel über Mühlau (Murr ABZ. XIII [1907] 45) Engensteiner nach Murr br., aber nicht bei Bozen (M. Schulze br.). Salzburg, Ober- und Niederösterreich, Mähren, Ungarn, Schlesien!! Thüringen!! nördlich bis Eichsfeld und Südharz, Niederlausitz: Sorau! Pommern (Stettin: Julo Holzfuss!). West- und Ostpreussen. Bl. (Ende Juli) August, September.

Epipactis varians Fleischm. u. Rechinger ÖBZ. LV (1905) 267. *Epipactis Helleborine* c. *Ep. varians* Crantz Stirp. Austr. VI. 171 (1769). *Serapias latifolia γ. parvifolia* Pers. Syn. I. 512 (1805). *Epip. latifolia* var. *violácea* Dur. Duqu. Cat. rais. Lisieux Pont l'Evèque (1846). *E. sessilifolia* Peterm. Flora XXVII (1844) 370. M. Schulze Orch. Deutschl. 54. *E. latifolia ε. brevifolia* Irm. Linnaea XVI. 451 (1842). Klinggräff Veg. Verh. der Prov. Preuss. 145 (1866). *E. purpurata* Bor. Not. (1844) nicht Sm. *E. Helleborine* 5. *violacea* Rchb. Ic. XIII. 143 t. CCCCLXXXVI fig. I, II (1851). *E. latifolia* c. *violacea* Aschers. Fl. Prov. Brand. I. 693 (1864). A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 217 (als Rasse). *E. latifolia* e. *parvifolia* Richter Pl. Eur. I. 284 (1890) nur der Name. *E. violacea* Dur. Duq. nach Nyman Consp. Suppl. 290 (1890). Richter Pl. Eur. I. 284.

Fleischmann und Rechinger haben a. a. O. die Identität der von Reichenbach fil. irrthümlich mit der Rasse *viridiflora* der Hauptart identificirten Crantz'schen *E. varians* und der von Schulze vortrefflich beschriebenen und abgebildeten *E. sessilifolia* nachgewiesen. Der Annahme dieses Namens stehen geringere Bedenken entgegen als der von *E. viridans* und *rubiginosa*, da zwischen Abart und Unterart kaum ein principieller Unterschied zu machen ist.

In der Tracht und in manchen Merkmalen steht die Pflanze zwischen *E. latifolia* und *E. microphylla*, sie wurde deshalb auch mehrfach (so auch von Ascherson Fl. Brand. I. 693) als Bastard zwischen beiden angesprochen, dieser Auffassung widerspricht aber z. B. das Vorkommen an Orten, an denen *E. microphylla* fehlt. — Gremli (Neue Beitr. Fl Schweiz 79 [1890]) hält sie für der *E. rubiginosa* näherstehend als der *E. latifolia*. M. Schulze hält sie Orch. Deutschl. 54 (3) für eine gute selbständige Art, trotzdem Uebergangsformen, wenn auch selten, vorkommen. Wir halten die Pflanze gleichfalls für systematisch ziemlich selbständig und haben sie deshalb in der Flora des Nordostd. Flachl. als Rasse aufgeführt und ihr hier den Rang einer Unterart zuerkannt. In ihren sehr stark abändernden Merkmalen schliesst sie sich unserer Meinung nach zwanglos an die übrigen Formen der *E. latifolia* an, der sie in der Tracht am nächsten steht.

Von *E. latifolia* namentlich verschieden durch den kräftigen Wuchs, die mehr oder weniger stark violette Färbung fast aller Theile, ziemlich kleine Blätter und dabei grosse Hochblätter, sehr dichten Blüthenstand, grosse Blüthen mit hell gefärbten seitlichen inneren Perigonblättern und sehr später Blüthezeit. Eine sehr auffällige Farbenspielart ist l. *rósea* (Erdner in A. u. G. Syn. III. 864 [1907]). Ganze Pflanze rosa, wie bei *Lathraea squamaria* gefärbt — Bisher nur in Bayern bei Ried unweit Neuburg a. Donau (Erdner nach M. Schulze br.).

Pflanzen mit gegabeltem Stengel sind in Thüringen und Ostpreussen gesammelt.

(Verbreitung der Unterart: England; Frankreich; Russland.) *

Mischling.

E. latifolia × ***varians.*** Laubblätter breit-eiförmig wie bei *E. latifolia.* Blüthenstand unterwärts locker, oben dicht, nicht sehr verlängert. Hochblätter lanzettlich, die beiden untersten länger, die folgenden so lang als die Blüthen. Perigonblätter kaum grösser als bei *E. lat.*, aber wie bei *E. varians* zuletzt zusammenneigend. Lippe ganz wie bei *E. varians,* etwa so lang als die seitlichen inneren Perigonblätter; die oberen Ränder des fast halbkugelförmigen hinteren Gliedes schräg von dem Säulchen abgehoben; das vordere Glied so lang als das hintere, breiter (4 mm) als seine Länge (3 mm), am Grunde mit zwei grossen, etwas gefurchten Höckern (M. Schulze br.).

Jena: Vollradisroda (Swart 1907).

Epipactis latifolia × *varians* M. Schulze in A. u. G. Syn. III. 865 (1907).

(Verbreitung der Art: Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; mittleres und südliches Russland; Krim; Kaukasus; Transkaukasien; Kleinasien; Nord-Persien; Sibirien bis Ostasien; Japan; Himalaja; Nord-Africa.) *

1010. × 1011. *E. latifolia* × *atripurpúrea* s. S. 867.
1010. × 1012. *E. latifolia* × *microphylla* s. S. 870.

1011. (2.) **E. atripurpúrea** (Strandvanille,. Finkenkraut [Braunschweig]). 2|. Der Leitart ziemlich ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Grundachse ziemlich dick, meist fast wagerecht, mit meist zahlreicheren Wurzeln. Stengel meist (2) 3— 6 (bis 10) dm hoch, steif aufrecht, oft hin- und hergebogen, besonders oberwärts weichhaarig, fast stets purpurn überlaufen, am Grunde mit eng anliegenden Scheidenblättern. Blätter meist länglich-eiförmig, schmäler, ziemlich steif, oft etwas sichelartig gekrümmt, vielnervig, mit kielartig hervortretendem Mittelnerven, dunkelgrün, oft roth-violett überlaufen, fast stets länger als die Stengelglieder. Blüthenstand verlängert, reichblüthig. Blüthen ziemlich klein, scharlach-purpurroth bis bräunlich-roth, sehr angenehm nach Vanille (und zuletzt schwach nach Gewürznelken) duftend, in der Knospe fast kugelig, in eine Spitze zusammengezogen. Hochblätter lanzettlich bis eiförmig, zugespitzt, vielnervig, meist die untersten etwas länger, die obersten etwas kürzer als die Blüthen. Fruchtknoten meist grünlich-braun und violett überlaufen, dichtflaumig behaart, mit halb so langem bis so langem, seltener noch kürzerem deutlich abgesetztem Stiel. Perigonblätter gleichlang oder die seitlichen inneren kürzer, die äusseren meist dunkelviolettroth, aussen etwas flaumig, die seitlichen inneren meist dunkelpurpurn. Lippe meist etwas kürzer als die übrigen Perigonblätter, das hintere Glied mit weiter Mündung, länglich, Honig führend, ziemlich dunkelviolettroth, das vordere Glied herzförmig, breiter als lang, zugespitzt,

am Rande häufig gekerbt, heller, am Grunde mit 2 meist gekerbten, krausen, vorn zusammenfliessenden Höckern. Säulchen gelblich-weiss, röthlich überlaufen. Frucht ziemlich klein, eiförmig bis länglich-eiförmig, oben fast abgerundet, am Grunde plötzlich in den Fruchtstiel zusammengezogen, hängend, flaumig-weichhaarig.

In lichten Laub- und Nadelwäldern, auf sandigen Dünen besonders an den Meeresküsten. In den Gebirgen gern auf Kalk, meist sehr gesellig, oft an trockenen dürren Orten. Im südlichen und mittleren Theile des Gebietes meist verbreitet, fehlt in der Belgischen, Niederrheinischen und Nordwestdeutschen Ebene und im grössten Theile Westfalens (dort fast nur im Wesergebiet!), findet sich aber in den Niederländischen Dünen, für Schleswig-Holstein und Mecklenburg sehr zweifelhaft, auch in der nördlichen Ebene östlich der Elbe meist selten, häufig nur an den Küsten der Ostsee von Rügen!! an östlich!! Steigt in den Alpen von Wallis bis 1800 m (Jaccard 341), in Tirol bis 2000 m (Dalla Torre u. Sarnth. VI. 1. 541). Bl. (Ende Mai), Juni—August.

Epip. atropurpurea Raf. Car. 87 (1810). *E. Helleborine* a. *E. rubiginosa* Crantz Stirp. Austr. VI. 467 (1769). Rchb. Ic. XIII. 141 t. CCCCLXXXIV fig. III t. CCCCLXXXV fig. I, II, 1—15. *Serapias latifólia* Scop. Fl. Carn. ed. 2. II. 203 (1772) nicht Willd. *Serapias latifolia* * *S. atrorúbens* Hoffm. Deutschl. Fl. 2. Aufl. I. 2. 182 (1804). *Serapias microphylla*[1]) Mér. Fl. Paris. 127 (1812) nicht Ehrh. *Epip. atrorúbens* Schult. Oesterr. Fl. 2. Aufl. I. 538 (1814). Boiss. Fl. Or. V. 88. Nyman Consp. 688. Suppl. 290. *Epip. latifolia β. rubiginósa* Gaud. Fl. Helv. V. 465 (1829). *E. purpúrea* Hol. Fl. de la Mos 474 (1829). *E. latifolia β. silvática* Ten. Syll. 460 (1831). *E. media* Fries Novit. Mant. II. 254 (1839). *E. macropódia*[2]) *α. rubiginosa* Peterm. Fl. Bien. 31 (1841). *E. ovális* Bab. Man. Brit. bot. 295 (1843). Nyman Consp. 688. *E. rubiginosa* „Gaud." Koch Syn. ed. 2. 801 (1844). M. Schulze Orch. Deutschl. 51. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 217. Richter Pl. Eur I. 283. *E. lat. β. atrop.* Neilr. Kroat. 48 (1868).

Ueber die Verwendbarkeit des Crantz'schen Namens *E. rubiginosa* s. S. 859.

Der sehr bekannte Name *atrorubens* ist leider mit demselben Mangel belastet, da er von Hoffmann 1801 zuerst als Abart seiner *Serapias latifolia* veröffentlicht wurde. Erst 1814 wurde *Epipactis atrorubens* von Schultes als Art vorgetragen, nicht 20 Jahre früher, wie Richter und nach ihm Schinz und Thellung (Bull. Herb. Boiss. 2. sér. VII. 109 [1907]) annahmen und so hat leider der Rafinesque'sche Name von 1810 die Priorität

Durch die dunkle Farbe der Blüthen und den Vanillegeruch (daher in Thüringen Vanillen-Orchis) sehr ausgezeichnet, erscheint uns unter den Arten der Gesammtart die selbständigste zu sein.

Biologisch bietet *E. rubiginosa* mancherlei Interesse, namentlich durch die grosse Verschiedenartigkeit ihrer Standorte. Im mittleren und südlichen Gebiete bevorzugt sie buschige Abhänge oder Wälder, findet sich auch nicht selten an ganz sonnigen trockenen und steinigen Abhängen, wie M. Schulze bemerkt, gern in

---

1) Von *μικρός* klein und *φύλλον* Blatt.
2) Von *μακρός* lang, gross und *πούς* Fuss.

Gesellschaft von *Ophrys muscifera*. Das gleichzeitige zahlreiche Vorkommen auf den Meeresdünen, sowohl unter Gebüsch als auch hin und wieder im offenen Sande zwischen den Dünengräsern findet in dem sehr merkwürdigen Vorkommen so zahlreicher Orchidaceen namentlich *Ophrys*-Arten der Bergregion in den Dünen Belgiens etc. eine Parallele.

Aendert ziemlich wenig ab, meist nur in der Grösse und in der Tracht, an trockneren Orten werden die Pflanzen in der Tracht oft der *E. microphylla* ähnlich. — Sehr auffällig sind:

l. *viridiflóra* (Sanio Verh. BV. Brandenb. XXIII [1881] 47). Perigon gelblich-grün oder grün. — An der Ostseeküste, in Mitteldeutschland und in Oberösterreich (Stadlmann nach Murr DBM. XVIII [1900] 116).

l. *lutescens* (Coss. u. Germ. Fl. Par. 561 [1845]. *pállida* [Brügger Herb.? nach] M. Schulze Mitth. Thür. BV. N. F. XIX. 122 [1904]). Perigon hellgelb. — In Thüringen mehrfach (vgl. M. Schulze Orch. Deutschl. 51 [1]. ÖBZ. XLIX [1899] 299). Schweiz.

l. *pallens* (Beckhaus Fl. Westf. 855 [1893]). Pflanze hellgrün. Blüthen grünlich-weiss, rothbraun überflogen. — Höxter.

Monstrositäten wurden bei dieser Art nicht selten beobachtet, so eine Pflanze mit spiralig gewundenem Blüthenstande im Steiger bei Erfart (Vollbracht nach M. Schulze ÖBZ. XLVIII [1898] 115). — Mit verbundenen Hochblättern und zu 2 stehenden Blüthen (Jacobasch Mitth. Thür. BV. N.F. XV. 10 [1900]. M. Schulze Mitth. Thür. BV. N.F. XVII. 74 [1902]).

(Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien, ausser den Inseln; Balkanhalbinsel; mittleres und südliches Russland; Kaukasus; Nord-Persien.) *

1010. × 1011. *E. latifolia* × *atropurpurea* s. unten.
1011. × 1014. *E. atripurpurea* × *Cephalanthera alba* s. S. 883.

Bastard.

A. I.

1010. × 1011. **E. latifólia × atropurpurea.** 4. In der Tracht meist der *E. latifolia* ähnlicher aber der Stengel oberwärts meist stärker behaart. Blätter meist derber und schmäler. Hochblätter kleiner. Blüthenstiele etwas länger, wie die Fruchtknoten roth überlaufen. Alle Perigonblätter einschliesslich der Lippe, schmutzig-purpurn oder grünlich. Lippe etwas kürzer als die übrigen Perigonblätter, am Grunde des vorderen Gliedes mit ziemlich kräftig ausgebildeten jedoch glatten Höckern.

Mit den Erzeugern bisher bei uns bei Jena (M. Schulze) und in Tirol am Haller Salzberg (Murr DBM. III. [1885] 62) sowie nördlich von Innsbruck an der Kellenburg oberhalb (Eggensteiner nach M. Schulze br.). Schweiz: Canton Tessin: Monte Piottino bei Faido, gegen Rodi (Chenevard nach M. Schulze br.).

E. latifolia × *atropurpurea* A. u. G. Syn. III. 867 (1907). *E. latifolia* × *rubiginosa* Schmalhausen Arb. St. Petersb. G. Naturf. V. 1 (1874). BZ. XXXIII (1875) 575. M. Schulze Orch. Deutschl. 52 (4). Mitth. Thür. BV. N. F. X. 86 (1897). *E. Schmalhausénii*[1]) Richter Pl. Eur. I. 284 (1890).

[1]) Nach Johannes Theodor Schmalhausen, * 3. 15. April 1849 Petersburg † 7./19. April 1894 Kiew, Professor der Botanik und Director des Botanischen

Nach der Beschreibung ist es wohl kaum zweifelhaft, dass die von M. Schulze als hierhergehörig angesprochenen Pflanzen von Jena wirklich zu diesem Bastard zu zählen sind. Die Pflanze aus dem Tessin ist von den übrigen abweichend und steht offenbar 1011 näher: Tracht dieser Art, die Blüthen kaum grösser; auch die Hochblätter und die Bekleidung wie bei dieser Art, nur der Fruchtknoten weniger dicht behaart. Blüthenstiele etwas kürzer. Hinteres Glied der Lippe mehr wie bei 1010, vorn eng ausmündend; vorderes mehr wie bei 1011, mit 2 unansehnlichen glatten Höckern. Blüthenfarbe jedenfalls viel heller als bei 1011 (M. Schulze br.).

(Russland.) [*]

II. II. Blätter so lang oder meist kürzer als die Stengelglieder (vgl. auch Formen der *E. latifolia*). Stengel oberwärts dicht flaumhaarig. Hochblättter kürzer als die Blüthen.

1012. (3.) **E. microphýlla**[1]). 4. Gleichfalls der Leitart ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Grundachse kurz, mit meist nicht zahlreichen Wurzeln, neben dem Blüthenstengel keine nichtblühenden Triebe (Irmisch). Stengel meist 1,5—4 dm hoch, ziemlich stielrund, schlank, oft hin- und hergebogen, meergrün bis röthlich überlaufen, am Grunde mit locker anliegenden eiförmigen spitzen Scheidenblättern. Blätter meist nur zu (2), 3—6, sehr klein, nur an den Rändern, selten auch auf den Nerven fein rauh, mit zahlreichen wenig hervortretenden Nerven, graugrün, meist violett überlaufen, die mittleren am grössten, eiförmig-lanzettlich bis linealisch-lanzettlich, 2—2,5 cm lang, selten wenig länger, am Grunde mit kurzer Scheide, die oberen linealisch. Blüthenstand vor dem Aufblühen nickend, meist wenig (6—12-) blüthig, mitunter mit nur einzelnen Blüthen. Blüthen klein, meist etwas grösser als bei *E. rubiginosa*, röthlich-grün, schwach nach Nelken duftend. Hochblätter schmal-lanzettlich, zugespitzt, graugrün, meist röthlich überlaufen, 3 nervig oder die unteren mehrnervig, die unteren so lang, selten erheblich länger, die oberen kürzer als der Fruchtknoten. Fruchtknoten fast kreiselförmig, stumpf dreikantig, graugrün bis violett-roth überlaufen, meist ziemlich dicht grauhaarig-flaumig, nach dem Grunde hin etwas verschmälert, mit meist kurzem, mitunter auch verlängertem Stiel. Perigonblätter meist glockig vorgestreckt, eiförmig bis eiförmig-lanzettlich, meist spitz oder zugespitzt, 1- bis deutlich 3 nervig, oft fein gekerbt, die äusseren aussen blassgrün, röthlich-

Gartens an der Universität daselbst. Verf. werthvoller Schriften auf dem Gebiete der Anatomie bes. der Milchsaftgefässe, der Palaeophytologie und vor Allem der Floristik und Systematik. Neben seinen grossen, russisch geschriebenen Florenwerken Flora des südwestlichen Russland Kiew 1886 und Flora des mittleren und südlichen Russland. 2 Bände. Kiew 1895—7 nennen wir folgende auch für unser Gebiet wichtige Abhandlungen: Beobachtungen über wildwachsende Pflanzenbastarde. Aufzählung der im Gouv. St. Petersburg vorkommenden Bastarde und Zwischenformen (Bot. Zeit. 1875). *Vaccinium macrocarpum*, ein neuer Bürger der Flora Deutschlands Ber. DBG. I (1883) XIV. *Veronica campestris* (a. a. O. X [1892] 291 t. XVI fig. 12, 14, 16, später als mit Crantz' *V. Dillenii* identisch und im östlichen Mitteleuropa weit verbreitet nachgewiesen). Vgl. R. v. Regel (und Korzschinsky) in Ber. DBG. XII (1894) (34).

[1]) Von *μικρός* klein und *φύλλον* Blatt.

violett überlaufen, innen grünlich bis röthlich-gelb, die beiden seitlichen kaum etwas länger als das mittlere; seitliche innere Perigonblätter so lang oder wewig kürzer als die äusseren, beiderseits grünlich bis grünlich-weiss. Lippe kaum kürzer als die übrigen Perigonblätter, das hintere Glied länglich, sackartig vertieft, nach hinten zusammengedrückt mit weiter Mündung, die oberen Ränder zugerundet an das Säulchen stossend (vgl. Irmisch Linnaea XIX. 120), innen rosa; das vordere Glied herzförmig bis rundlich-eiförmig, stumpflich oder spitz, an den Rändern gekerbt gekräuselt, am Grunde mit 2 deutlichen tief gelappten, krausfaltigen Höckern, weiss, oft röthlich überlaufen. Frucht etwas verlängert, am Grunde wenig verschmälert, hängend.

An schattigen bis lichten Laubwäldern, unter Gebüsch, in Waldschlägen, auf Gebirgswiesen, gern auf Kalk. Am meisten verbreitet, wenn auch nirgends häufig, im Alpen- und Karpatengebiet von Provence und Riviera bis Siebenbürgen, Bosnien und Dalmatien, ist aber aus der Dauphiné, Tirol und Salzburg nicht bekannt, fehlt auch in Mähren und in den ungarischen Ebenen; viel seltener schon in Süd- und Mitteldeutschland, nur in Sundgau (?), Ober-Baden, Süd-Bayern, Thüringen!! nördl. Reg.-Bez. Cassel (selten), östl. Westfalen! Süd-Hannover! Harz! Braunschweig, Oberschlesien (nur Wolfsschlucht bei Gr. Stern), sehr selten im nördlichen Flachland (sicher nur Brandenburg: Melssower Wald in der Ukermark [Fiek!]). Die Angaben in Mecklenburg, bei Aachen und im südl. Limburg bedürfen der Bestätigung. Steigt in Ungarn bis 700 m (Kerner ÖBZ. XXVII. 202). Bl. Juni—August.

E. microphylla Sw. Act. Holm. 1800. 232. Koch Syn. ed. 2. 801. Boiss. Fl. Or. V. 88. M. Schulze Orch. Deutschl. 53. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 218. Nyman Consp. 688. Suppl. 290. Richter Pl. Eur. I. 283. *Serapias microphylla* Ehrh. Beitr. IV. 42 (1789). *E. latifolia β. microphylla* DC. Fl. Franç. VI. 334 (1815). *E. Helleborine* 1. *microphylla* Rchb. Ic. XIII. 141 t. CCCCLXXXIV fig. I, II, 1—8 (1851).

In ähnlicher Weise abändernd wie die vorigen Arten. Irmisch unterscheidet nach der Behaarung:

A. canéscens. Oberer Theil des Stengels und der Fruchtknoten kurzhaarig. — Die bei weitem häufigste Form. — *E. microphylla* a. *canescens* Irm. Linnaea XIX. 120 (1846).

B. nuda. Stengel ganz kahl. — Bisher nur bei Sondershausen in Thüringen (Irmisch). — *E. microphylla β. nuda* Irmisch a. a. O. (1846).

Bei Sondershausen in Thüringen wurde eine Pflanze mit gabeligem Stengel gesammelt (M. Schulze Orch. Deutschl. 53 [2]).

Ob hierhergehörig:

II. intermédia. Blätter grösser, 3,5—5 cm lang. Blüthen und Früchte aufrecht. Angeblich eine Zwischenform von 1011 und 1012. — Siebenbürgen. — *E. microphylla* a. *intermedia* Schur Enum. pl. Transs. 649 (1866). *E. micr.* a. *firmior* Schur a. a. O. (1866).

Auch bei dieser Art ist Selbstbestäubung möglich und erfolgreich (H. Müller Verh. Nat. V. Rheinl. u. Westf. XXV. 12).

(Frankreich; Spanien; Italien; Serbien; Krim; Kaukasus; Kleinasien.) *

1010. × 1012. *E. latifolia* × *microphylla* s. unten.

Bastard.

A.

1010. × 1012. **E. latifólia** × **microphýlla.** Als dieser Bastard, der sich bei der Aehnlichkeit der Erzeuger schwer erkennen lässt, wurde wie oben S. 864 bemerkt, wiederholt *E. varians* angesprochen. Das Vorhandensein des Bastards erscheint uns nicht zweifelhaft, doch können nur Beobachtungen an gemeinsamen Fundorten beider Erzeuger sicheren Aufschluss geben.

B. B. *Arthrochílium*[1]) (Irmisch Linnaea XVI. 451 [1842] XIX. 121 [1846]). (Sumpfwurz, Wiesendingel; it.: Mughetti pendolini.) Vorderes Glied der Lippe von dem beiderseits geöhrten, nach der Mitte hin verdickten hinterem Gliede durch einen tiefen Einschnitt getrennt, beweglich und leicht abbrechend.

In Europa nur unsere Art.

1013. (4.) **E. palústris.** 2|. Grundachse oft horizontal kriechend, ausläufertreibend. Stengel meist 3—5 dm hoch, etwas kantig, meist bis über die Mitte beblättert, oberwärts meist kurz behaart, am Grunde mit anliegenden stumpfen bis spitzen meist hellviolett purpurn gefärbten Scheidenblättern. Blätter aufrecht-abstehend, länger als die Stengelglieder, graugrün, kahl, glanzlos, längsrinnig, unterseits mit kielartig vorspringendem Nerven, die unteren länglich-eiförmig bis länglich-lanzettlich, oft stumpf, die mittleren länglich-lanzettlich, spitz, den Stengel mit kurzer Scheide umfassend, die oberen lanzettlich, lang zugespitzt, oft klein. Blüthenstand vor dem Aufblühen nickend, locker, oft verlängert, meist 8—15 blüthig. Hochblätter lanzettlich bis eiförmig-lanzettlich, zugespitzt, vielnervig, meist alle kürzer, höchstens die unteren wenig länger als die Blüthen. Blüthen ziemlich gross, hängend, geruchlos. Fruchtknoten verlängert-spindelförmig, 4 kantig, anfangs etwas gedreht, allmählich in den ebenso langen oder längeren Stiel verschmälert, kurz behaart. Perigonblätter etwas concav, die äusseren eiförmig-lanzettlich, mehrnervig, stumpflich bis spitz, anfangs glockig zusammenneigend, dann weiter abstehend, bräunlich-grün bis röthlich oder grünlich-grau, innen grünlich-weiss bis hellfleischfarbig, die seitlichen länger als das mittlere; seitliche innere Perigonblätter kürzer als die äusseren, länglich-eiförmig, stumpf, meist 5 nervig, aussen weiss, am Grunde röthlich, innen oft rein weiss. Lippe etwa so lang als die seitlichen äusseren Perigonblätter, ihr hinteres Glied nur auf dem verdickten Mittel-

[1]) Von ἄρθρον Glied und χεῖλος Lippe.

streif Honig abscheidend, weiss, hellpurpurn geadert, am Grunde orangeroth punktirt, vorn mit 2 kurz dreieckigen, vorspringenden Lappen; vorderes Glied rundlich, flach, meist stumpf, mitunter etwas ausgerandet, weiss oder fein rosa geadert, am Rande fein wellig-gekerbt, am Grunde mit 2 vorn gelb gefärbten Längsleisten. Säulchen ziemlich kurz, am Grunde verschmälert, vorn verbreitert, gelblich-grün. 4 Pollenmassen an einem Klebkörper. Narbenhöhle fast eiförmig. Frucht gross, länglich, nach dem Grunde zu wenig verschmälert, herabhängend.

Auf Sumpfwiesen, an Seeufern, seltener an trockneren Orten und an lichten feuchten Waldplätzen durch das ganze Gebiet zerstreut, stellenweise seltener. Auf den Nordseeinseln sehr häufig (Buchenau Fl. Nordwestd. Tiefeb. 161), in den Alpen von Wallis bis 1250 m aufsteigend (Jaccard 340), in Tirol über 1500 m (Hausmann 850). Bl. Ende Juni—Anfang August (September).

E. palustris Crantz Stirp. Austr. 462 (1769). Koch Syn. ed. 2. 801. Rchb. Ic. XIII. 139 t. CCCCLXXXIII fig. I, II, 1—26. Boiss. Fl. Or. V. 87. M. Schulze Orch. Deutschl. 55. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 218. Nyman Consp. 687. Suppl. 290. Richter Pl. Eur. I. 283. *Serapias Helleborine η. palustris* L. Spec. pl. ed. 1. 950 (1753). *Serapias longifólia β.* u. *γ.* L. Spec. pl. ed. 2. 1345 (1763). *Helleborine latifólia* Fl. Dan. t. 267 (1766). *Serapias longifolia* L. Syst. ed. 12. II. 593 (1767). *Serapias palustris* Mill. Gard. Dict. 8 ed. no. 3 (1768). Scop. Fl. Carn. ed. 2. II. 204 (1772). *Serapias latifolia γ. palustris* Huds. Fl. Angl. ed. 2. 393 (1778). *Serapias longiflora* Asso Syn. 131 (1779). *Epip. longifolia* All. Fl. Pedem. II. 152 (1785). Rchb. Ic. XIII t. IXD fig. IV. *Limónias*[1]) Ehrh. Phytoph. 47. Beitr. IV. 147 (1789). *Cymbidium palustre* Sw. in Schrad. Journ. 1799. I. 225. *Arthrochilium palustre* Beck Fl. N.Oest. 212 (1890).

Ziemlich wenig veränderlich, meist nur in der Grösse, der Tracht und der Breite der Blätter. Weissblühend, die äusseren Perigonblätter aussen meist gelbgrün gefärbt, l. ochroleúca (Barla Ic Orch. 10 pl. 5 fig. 18—24 [1868]) findet sich sich hin und wieder mit dem Typus (vgl. M. Schulze Orch. Deutschl. 55 [2], Mitth. Thür. BV. N.F. X. 86 [1897]).

Eine Form mit schmälerem vorgezogenem spitzem vorderem Gliede der Lippe und stark gerötheter Blüthe, besonders Lippe, fand Keller am Hallwyler See im Kanton Luzern (M. Schulze Mitth. Thür. BV. N.F. XVII. 74 [1902]). Bemerkenswerth erscheinen:

B. ericetórum Pflanze niedrig, meist nur bis wenig über 1 dm hoch. Blätter schmal, fast lanzettlich, derb. Blüthenstand meist nur 4—8blüthig Blüthen oft stärker geröthet. — So in Dünenthälern auf den Nordseeinseln (M. Schulze ÖBZ. XLIX [1899] 299) und auf feuchten Heideflächen!! — *E. palustris* B. *ericetorum* A. u. G. Syn. III. 871 (1907). — Eine sehr eigenartige Form, die nähere Beobachtung verdient

C. silvática. Pflanze sehr hoch, schlaff. Stengel dünn. Blätter breit, ziemlich dünn. Blüthenstand verlängert, sehr locker. Blüthen oft mehr oder weniger

[1]) Von *λειμών* Wiese.

grünlich. — An schattigen Waldstellen. – *E. palustris* C. *silvatica* A. u. G. Syn. III. 871 (1907) vgl. M. Schulze ÖBZ. XLIX (1899) 299.

II. parvifolia. Stengel über der Mitte unbeblättert. Blätter klein (5 cm), etwa so lang (oder die obersten kürzer) als die Stengelglieder. — Salzsümpfe in Siebenbürgen. — *E. palustris* a. *parvifolia*, *E. salina* Schur Enum. pl. Transs. 650 (1866).

(Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Britische Inseln; Frankreich; Spanien; Italien, ausschliesslich der Inseln; nördliche Balkanhalbinsel; mittleres und südliches Russland; Krim; Kaukasus; Transkaukasien; Kleinasien; Nord-Persien; Libanon; Sibirien bis Japan; Himalaja; Nord-Africa.) *

211. × 212. *Epipactis* × *Cephalanthera* s. S. 883.

212. CEPHALANTHÉRA[1]).

(L. C. Rich. Mem. Mus. Paris IV. 51 [1818]. Nat. Pfl. II. 6. 110. [*Damasonium*[2]) Hall. in Rupp. Fl. Jen. ed. 3. 293 (1745)]. *Dorycheile*[3]) Rchb. Nomencl. 56 [1841]).

(Waldvögelein; niederl.: Boschvogeltje; dän.: Skovlilie; poln.: Bulownik; böhm.: Okrotice; russ.: Самирь; ung.: Himteke.)

S. S. 857. Mittelgrosse bis ziemlich ansehnliche Kräuter, in der Tracht den Arten der vorigen Gattung ähnlich. Wurzeln verzweigt, bei *C. rubra* Adventivknospen tragend. Blüthenstand locker. Blüthen ziemlich gross, grösser als bei voriger, aufrecht. Fruchtknoten öfter gedreht. Perigonblätter deutlich zusammenneigend, die Lippe zum Theil versteckend. Lippe in der Mitte zusammengezogen, ziemlich deutlich gegliedert, das hintere Glied fast sackförmig (seltener gesporn t), mit dem Säulchen parallel und am Grunde mit ihm verbunden, das vordere Glied an der Spitze zurückgebogen, am Grunde mit gezähnelten Längsleisten besetzt. Pollenmassen cylindrisch, 2lappig. Schnäbelchen fehlend. Narbe ohne Klebkörper.

Wir haben auch bei dieser Gattung lange geschwankt, ob wir dieselbe als solche aufführen oder mit *Epipactis* und *Limodorum* vereinigen sollten, denn einerseits ist, wie auch Wettstein (ÖBZ. XXXIX [1889] 398 u. 422 ff.) überzeugend darthut, die nahe Verwandtschaft der 3 Gattungen ganz zweifellos, sie bilden eine Gesammtgattung *Epipactis*. Andererseits bedingen solche Zusammenziehungen auch stets Schlüsse auf die Berechtigung anderer noch immer anerkannter Orchidaceengattungen und eine Zusammenziehung dieser Gattungen würde zur weiteren Zusammenziehung von Ophrydeen- etc. Gattungen berechtigen, die wieder weitere Vereinigungen zur Folge haben würden. Also weit davon entfernt die Wettsteinschen Ausführungen nicht anerkennen zu wollen, haben wir aus denselben Gründen, weshalb wir *Nigritella* aufrecht erhalten haben, mit Pfitzer auch *Cephalanthera* und *Limodorum* beibehalten, da bei einer so vielgestaltigen Familie wie den Orchidaceen, mit so eigenartigen durch zahlreiche Bastarde ausgeprägten Verwandtschaftsverhält-

[1]) Von κεφαλή Kopf und anthera, Staubbeutel, wegen des gestielten, gleichsam kopfförmigen Staubbeutels.

[2]) S. I. S. 386 Fussn. 1.

[3]) Von δόρυ Spiess und χεῖλος Lippe.

nissen nur eine Gliederung der gesammten Formenkreise der Familie nach bestimmten Gesichtspunkten der Darstellung in der Synopsis zu Grunde gelegt werden darf, wenn die Einheitlichkeit des Ganzen dabei gewahrt bleiben soll. Wir sind deshalb auch hier Pfitzer gefolgt.

Etwa 10 Arten in Europa, dem gemässigten Asien, Nordafrica und Nordwest-America. — In Europa ausser unseren Arten noch *C. cucullata* (Boiss. u. Heldr. Diagn. pl. Or. ser. 1. XIII. 12 [1853]. *C. epipactoides* Fisch. u. Mey. Ann. sc. nat. IV. 1. 30 [1854]. *Epipactis cucullata* Wettst. ÖBZ. XXXIX [1889] 429) in Kreta und dem westlichen Asien. — Sehr zweifelhaft sind *C. comosa* und *C. Maravignae* [1]) Tin. in Guss. Syn. fl. Sic. II. 877 (1844) aus Sicilien.

A. Stengel kahl, selten im oberen Theile mit einigen kleinen Papillen besetzt. Vorderes Glied der Lippe quer breiter, stumpf, kürzer als die übrigen Perigonblätter. A.

1014. (1.) **C. alba.** 2. Grundachse meist horizontal kriechend, mit hellbraunen, nach der Spitze zu mitunter gabelig getheilten Wurzeln. Stengel kräftig, meist (2 bis) 3 bis 6 dm hoch, oft etwas hin- und hergebogen, oberwärts durch die herablaufenden Blattränder und Nerven kantig, am Grunde mit häutigen, locker anliegenden gestutzten Scheidenblättern, bis weit hinauf beblättert. Blätter länglich-eiförmig bis eiförmig oder eiförmig-lanzettlich, zugespitzt, spitz oder stumpflich, selten über 7 cm lang, hellgrün, an den Rändern etwas wellig mit vorspringenden Längsnerven. Blüthenstand meist wenig- (3—8) blüthig, locker. Hochblätter lanzettlich bis eiförmig-lanzettlich, die unteren laubblattartig, oft viel länger als die Blüthen, die oberen meist kürzer als der Fruchtknoten. Blüthen gross, sitzend oder fast sitzend. Fruchtknoten spindelförmig, 6rippig. Perigonblätter aufgerichtet, hellgelblich-weiss, meist 5nervig, die äusseren länglich, ziemlich stumpf, die seitlichen inneren länglich-eiförmig, kürzer und stumpfer als die äusseren. Lippe etwa $^2/_3$ so lang als die übrigen Perigonblätter, innen gelb, das hintere Glied beiderseits mit einem fast dreieckigen, abgerundeten Lappen, am Grunde verschmälert, dort oft bräunlich-gelb bis orangeroth; das vordere Glied herzeiförmig, meist gekerbt, mit meist 3, seltener 4 oder 5 Längsleisten. Säulchen fast cylindrisch. Narbenhöhle breit-elliptisch. Frucht aufrecht-abstehend.

In lichten und schattigen Laubwäldern, in Gebüschen, auf Lehm- und Mergelboden, besonders in Gebirgen; selten zahlreich auftretend, durch den grössten Theil des Gebiets verbreitet, stellenweise, besonders im Norden, seltener, fehlt in den Niederlanden, im Belgischen Flachland und Ostpreussen, für das Nordwestdeutsche Flachland sehr zweifelhaft, fehlt auch in der Ungarischen Ebene; steigt in Wallis bis 1200 m (Jaccard 340), in Tirol bis 1250 m (Dalla Torre u. Sarnth. VI. 1. 544). Bl. Mai, Juni.

C. alba Simonk. Enum. fl. Transs. 504 (1886). Richter Pl. Eur. I. 282. *Serap. Damasonium* Mill. Gard. Dict. ed. 8. no. 2 z. T. und

[1]) Nach Carmelo Maravigna, * Febr. 1782 † 22. Mai 1851 Catania, Professor der Chemie und Pharmacie an der Universität daselbst. Verf. von Saggio di una flora medica catanese Cat. 1827—29 (Saccardo I. 102).

S. latifolia Mill. a. a. O. no. 4 (1768). *Serap. longifolia* Huds. Fl. Angl. ed. 1. 341 (1762) z. T. *Serap. longifolia* L. Sp. pl. ed. 2. 1345 (1763) z. T. *S. grandiflora* L. Syst. ed. 12, 594 (1767) z. T. *Epipactis alba* Crantz Stirp. Austr. 460 (1769) z. T. Wettstein ÖBZ. XXXIX (1889) 398, 428. M. Schulze Orch. Deutschl. 56. *Serapias grandiflóra* Scop. Fl. Carn. ed. 2. II. 203 (1772). *Serapias Lonchophýllum*[1]) Ehrh. vel *S. grandiflora lancifolia* L. fil. Suppl. 405 (1781). *Serapias nívea* Vill. Pl. Dauph. II. 52 (1787). *Lonchophyllum* Ehrh. Phytoph. 57. Beitr. IV. 148 (1789). *Serapias pallens* Jundz. Fl. Lithuan. 268 (1791). *Epipactis lancifólia* Schmidt in May. Phys. Aufs. 252 (1791). *Serapias lancifolia* Schmidt Fl. Boëm. 84 (1794). *Epipactis pállida* Swartz Act. Holm. 1800. 232. *Serapias pallida* Swartz a. a. O. (1800). *Epipactis pallens* Willd. Spec. pl. IV. 85 (1805). *Cephal. pallens* Rich. Mem. Mus. Paris. IV. 60 (1818). Koch Syn. ed. 2. 800. Boiss. Fl. Or. V. 85. Nyman Consp. 687. Suppl. 290. *Epipactis grandiflóra* Gaud. Fl. Helv. V. 469 (1829). *Cephal. ochroleúca* Rchb. Fl. Germ. exc. 140[20] (1830). *Ceph. lancifolia* Tod. Orch. Sic. 123 (1842). *Ceph. grandiflóra* Bab. Man. Brit. bot. 296 (1843). Rchb. Ic. XIII. 136 t. CCCCLXXI fig. I, II, 1—12 t. CCCCLXXII fig. I, 1, 2. *Epipactis ochroleúca* Baumg. Enum. Transs. III. 174 (1846). *Cephalanthera Damasonium* Druce Ann. Scott. Nat. 225 (1906). *C. latifólia* Janchen nach Schinz u. Thellung Bull. Herb. Boiss. 2. sér. VII. no. 7. 560 (Juli 1907). Mitth. nat. V. Univ. Wien VII no. 9. 111 (Sept. 1907).

Ueber die Nomenclatur dieser und der folgenden Art vgl. Fritsch ÖBZ. XXXVIII (1888) 77, dessen Darlegungen auch nach den Wiener Beschlüssen von 1905, wonach Namen von Abarten keine Priorität für Arten begründen, Geltung behalten, da *Serapias longifolia* von Hudson schon 1762 und von Linné 1763 als freilich collective Art aufgestellt wurde, die schon 1772 von Scopoli auf die von Linné ursprünglich gemeinte Form 1015 restringirt wurde. Fritsch verwirft mit Recht die von Linné 1767 vorgenommene Uebertragung des Namens *longifolia* auf 1013, wogegen er 1015 (mit Einschluss von 1014) als *S. grandiflora* neu benannte.

Ebenso stimmen wir Fritsch bei, dass 1014 zum ersten Male von Crantz 1769 deutlich gekennzeichnet wurde, der allerdings auch 1015, aber als scharf getrennte eigen benannte Abart *β.* hinzuzog. Dass erstere allein in der noch im Budapester Universitätsherbar vorhandenen Crantz'schen Sammlung als *E. alba* vorliegt (vgl. Szabó ÖBZ. LVI. 443) wird uns von Letzterem (br.) bestätigt.

Man hat neuerdings die beiden Miller'schen Arten *Serapias Damasonium* und *S. latifolia* (1768) als nomen princeps für 1014 in Anspruch genommen, die daher die Namen *C. Damasonium* (Druce 1906) und *C. latifolia* (Janchen 1907) erhalten hat. *S. Damasonium* ist ein Gemisch von 1015, auf die die Beschreibung allein passt und Synonymen von 1014, während diese letztere allerdings wohl allein der *S. latifolia* zu Grunde liegen mag. Jedenfalls ist die Miller'sche Darstellung mehr verwirrend als aufklärend, und können wir uns zur Annahme dieses Namens umsoweniger entschliessen, als Miller Unrecht that, den von Hudson schon 1762 für alle Arten unserer jetzigen Gattung *Epipactis* collectiv verwandten Namen auf eine *Cephalanthera* zu übertragen, mit demselben Unrecht wie Linné 1767 mit seinem Namen *longifolia* verfuhr. Die Verwendung des Namens *latifolia* in zwei so nahe verwandten, von vielen Schriftstellern vereinigten Gattungen wie *Epipactis*

[1]) Von λόγχη Lanzenspitze und φύλλον Blatt.

und *Cephalanthera* ist ebenso unzweckmässig und verwirrend wie das gleiche Verfahren hinsichtlich des Namens *longifolia* durch Rendle und Britten (Journ. of bot. XLV [1907] 105) (vgl. Schinz u. Thellung Bull. Herb. Boiss. 2. sér. VII [1907] 560). Allerdings ist der Name *latifolia* auch für 1010 nicht unanfechtbar, da Allioni sicher 1011 nicht ausschloss. Indess würde die Voranstellung des Scopolischen *S. latifolia* (1772) für letztere Art die grösste Verwirrung hervorrufen. Ueber *E. viridans* s. S. 859. Wir sind der Meinung, dass dort, wo die Entscheidung nach den Nomenclaturregeln nicht unanfechtbar getroffen werden kann (und diese Fälle sind häufiger als die Gesetzgeber annehmen), man gut thut bei den eingebürgerten Namen zu bleiben.

Ziemlich wenig veränderlich, meist nur in der Grösse und in der Zahl der Blüthen. Eine sehr bemerkenswerthe Form (ob nur l.?) mit nicht laubartigem, die Blüthe nicht oder nur wenig überragendem untersten Hochblatt (2,5—3 cm : 5 mm) sammelte Brade bei Stadtilm in Thüringen (M. Schulze br.).

Von Monstrositäten sind erwähnenswerth: Pflanzen mit gabelig getheilten Blüthenständen. Blüthenstände und Blüthen mit 6 Perigonblättern und 2 Lippen (Ruppert nach M. Schulze ÖBZ. XLIX [1899] 299). — Eine Doppelblüthe, 2 transversal nebeneinander stehende Blüthen mit der ganzen Länge nach verbundenen Fruchtknoten sammelte A. Weisse (Verh. BV. Brandenb. XLII [1901] S. XIX) zwischen Lohme und Stubbenkammer auf Rügen. Einen ganz ähnlichen Fall bildete Camus in Morot Journ. de bot. III (1889) pl. II. fig. 2 aus Frankreich (Esche, Dép. Oise) ab. Derselbe beschrieb in Bull. Soc. bot. France XXXVII (1890) XCVI als *Ceph. pallens* f. *Duffertii* [1]) eine (am Fundort im Dép. Gers ausschliesslich vorkommende) Form bei der sämtliche Blüthen Petalpelorien sind; ihre Lippe gleicht den seitlichen inneren Perigonblättern. Exemplare, die völlig des Blattgrüns entbehren, sammelten Kröschе (br.) bei Stadt-Oldendorf (Herz. Braunschweig) und O. Abel (br.) bei Lilienfeld in Nieder-Oesterreich.

Schneeweiss blühend wurde die Art von Torges (Mitth. Thür. BV. N. F. XVI. 29 [1901]. M. Schulze ebend. XVII. 75 [1902]) im Willrodaer Forst bei Erfurt gesammelt.

(Südliches Schweden; Dänemark; Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; Balearen; Italien, einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel; mittleres und südliches Russland; Krim; Kaukasus; Transkaukasien; Kleinasien.) *

1011. × 1014. *Epipactis atropurpurea* × *Cephalanthera alba* s. S. 883.

1014. × 1015. *Ceph. alba* × *longifolia* s. S. 877.

1015. (2.) **C. longifólia.** 4. Grundachse meist horizontal mit braunen Wurzeln. Stengel schlank, 1,5—5 dm hoch, bis oder doch fast bis zum Blüthenstande beblättert, am Grunde mit sehr weiten, meist spitzen, mitunter auch gestutzten Scheidenblättern. Blätter meist aufrecht abstehend, lanzettlich, zugespitzt, lebhaft grün, meist genähert, mit mehr oder weniger stark hervortretenden Längsnerven, die unteren öfter stumpf, die oberen linealisch-lanzettlich, oft den Blüthenstand überragend. Blüthenstand oft ziemlich viel- (3—20-) blüthig, meist verlängert, locker. Hochblätter eiförmig- bis linealisch-lanzettlich, einnervig, viel kürzer als die Blüthen, meist sogar erheblich kürzer als der Fruchtknoten, nur die oder das unterste nicht

[1]) S. VI. 1. S. 43 Fussn. 3.

selten so lang oder gar etwas länger als die Blüthen. Blüthen kleiner als bei voriger und bei folgender Art, milchweiss, mehr geöffnet als bei voriger. Fruchtknoten cylindrisch, gerade oder schwach gebogen, ungestielt, gedreht, seltener kurzgestielt, selten mit kurzen Drüsenhärchen besetzt (Hegetschweiler Fl. Schweiz 879), 6rippig. Aeussere Perigonblätter eiförmig-lanzettlich, spitz, seitliche innere elliptisch, stumpflich, seltener spitz, kürzer oder fast so lang als die äusseren. Lippe etwa halb so lang als die äusseren Perigonblätter, innen mit einem gelben Flecken, das hintere Glied beiderseits in eine stumpf dreieckige Spitze auslaufend, am Grunde etwas sackförmig, die Säule zum grössten Theile umschliessend, das vordere Glied querbreiter, aus fast herzförmigem Grunde stumpf-dreieckig mit kleinen kammartigen Leisten. Narbenhöhle breit-nierenförmig.

In schattigen Laub- (und Nadel-)wäldern, an buschigen Bergabhängen, gern auf Kalk, meist gesellig, aber oft jahrelang ausbleibend, durch den grössten Theil des Gebiets verbreitet, stellenweise selten, so im nördlichen Flachlande (für Schleswig-Holstein zweifelhaft); fehlt in den Ungarischen Ebenen, steigt in Wallis bis 1200 m (Jaccard 340), in Tirol über 1400 m (Hausmann 848, Dalla Torre u. Sarnth. VI. 1. 545). Bl. Mai, Juni, etwa 2 Wochen früher als vorige; in Süd-Istrien bereits April (Freyn Abh. ZBG. Wien XXVII [1877] 199).

C. longifolia Fritsch ÖBZ. XXXVIII (1888) 81. Richter Pl. Eur. I. 282. *Serapias Helleborine β. longifolia* L. Spec. pl. ed. 1. 950 (1753). *S. longifolia* Huds. Fl. Angl. ed. 1. 341 (1762) z. T. L. Sp. pl. ed. 2. 1345 (1763) z. T. *S. grandiflora* L. Syst. ed. 12. 594 (1767) ed. 13. 679 (1774) z. T. *Serapias longifolia* Scop. Fl. Carn. ed. 2. II (1772). *Serapias Xiphophyllum*[1]) Ehrh. in L. fil. Suppl. 404 (1781). *Serapias ensifolia* Murr Syst. veg. ed. 14. 813 (1784). *Epipactis grandiflora* All. Fl. Pedem. II. 152 (1785) nicht Gaud. *Serapias grandiflóra* Poir. Voy. Barb. II. 201 (1789) nicht Scop. *Xiphophyllum* Ehrh. Phytoph. 67 Beitr. IV. 148 (1789). *Epipactis ensifolia* Swartz Act. Holm. 1800. 232. *Serapias nivea* Desf. Fl. Atl. II. 321 (1800). *Ceph. ensifolia* Rich. Mem. Mus. Paris IV. 60 (1818). Koch Syn. ed. 2. 800. Boiss. Fl. Or. V. 85. Nyman Consp. 687. Suppl. 290. *Ceph. Xiphophyllum* Rchb. fil. Ic. XIII. 135 t. CCCCLXX fig. I, II, 1—13 (1851). A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 216. *Ceph. angustifólia* Simonk. Enum. Fl. Transs. 505 (1886). *Epipactis longifolia* Wettst. ÖBZ. XXXIX. 428 (1889). M. Schulze Orch. Deutschl. 57.

Durch die stark genäherten schmalen Blätter ist diese Pflanze schon in der Tracht von den übrigen einheimischen Arten verschieden.

Ziemlich wenig veränderlich, meist nur in der Grösse und Länge der Blätter. Der Blüthenstand ist hin und wieder dicht, fast ährenförmig. — Auffälligere sind:

B. púmila. Stengel bis etwa 2 dm hoch, dünn, namentlich oberwärts sehr stark geschlängelt. Blätter kurz. Blüthenstand armblüthig. In Gebüschen an trockneren Berglehnen. — *C. longifolia* B. *pumila* A. u. G. Syn. III. 876 (1907).

[1]) Von *ξίφος* Schwert und *φύλλον* Blatt.

II. **longibracteáta.** Untere 3 Hochblätter 7—5 cm lang, die oberen linealLanzettlich, länger als die Fruchtknoten, etwa 1 cm lang oder länger. — Bei Constanz am Bodensee (Harz). — *Epipactis longifolia* b. *longibracteata* Harz in Schlechtend., Langeth., Schenk Fl. Deutschl. 5. Aufl. IV. 330 (1896).

l. *citrína* (*C. Xiphophyllum citrina* M. Schulze in A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 217 [1898]). Lippe innen mit einem orange Flecken oder Blüthen ganz orangegelb — Selten, bisher nur mehrfach bei Driesen in der Neumark beobachtet (vgl. M. Schulze Orch. Deutschl. 57 [1]).

Eine in der Gestalt und Anordnung der Blätter sich der *C. alba* einigermaassen nähernde Form sammelte Torges im Troistedter Forst bei Weimar (M. Schulze ÖBZ. XLIX [1899] 299).

Eine Form mit stark ausgesackter Lippe (*β. gibbósa* Boiss. Fl. Or. V. 85 [1884]) bisher nur in Kleinasien.

(Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Britische Inseln; Frankreich; Spanien; Italien, einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel; mittleres und südliches Russland; Krim; Kaukasus; Transkaukasien; Kleinasien; Libanon; Persien; Affghanistan; Ural; Nord-Africa.) *

1014. × 1015. *C. alba* × *longifólia* s. unten.

Bastard.

A.

1014. × 1015. **C. alba × longifólia.** 2. Stengel 3 dm hoch, 8blätterig. Blätter denen von *C. longifolia* ähnlicher aber kürzer, bis 8 cm lang und bis 1,6 cm breit und entfernter von einander. Blüthenstand ziemlich locker, 8blüthig. Blüthen ziemlich klein, aber etwas grösser als bei *C. longifolia*. Hochblätter lanzettlich bis eiförmig-lanzettlich, einnervig, kürzer als der Fruchtknoten, nur das laubblattartige 10nervige unterste so lang wie die Blüthe. Perigonblätter die Lippe umschliessend, aufrecht, mehr oder weniger zusammenneigend, die äusseren länglich, stumpfer als bei *C. longifolia*, spitzer als bei *C. alba*, die seitlichen inneren eiförmig-länglich, kürzer und stumpfer als die äusseren. Lippe über 1/2 mal so lang als die äusseren Perigonblätter, das vordere Glied weniger deutlich abgesetzt als bei *C. longifolia*, etwas grösser als das hintere Glied, etwa halb so lang wie das Säulchen.

Bisher nur am Mont Salève bei Genf (Dutoit-Haller); auch bei Eisenberg in Thüringen angeblich gefunden (Ludewig nach M. Schulze ÖBZ. XLIX [1899] 299).

C. alba × *longifolia* A. u. G. Syn. III. 877 (1907). *Epipactis alba* × *longifolia* M. Schulze ÖBZ. XLIX (1899) 299.

Der *C. longifolia* näherstehend, von derselben jedoch abweichend durch kürzere Blätter, grössere wenig geöffnete Blüthen, stumpfere äussere Perigonblätter und grössere Lippe mit nicht so deutlich abgesetztem vorderem Gliede, Eigenschaften, die auf die Verwandtschaft mit *C. alba* hinweisen und darum ihre hibride Abkunft wahrscheinlich machen. Das einzige gefundene Exemplar lag M. Schulze leider nur getrocknet vor.

(Bisher nur im Gebiete.) [*]

B. B. Stengel oberwärts nebst den Hochblättern und dem Fruchtknoten kurzhaarig. Vorderes Glied der Lippe 3eckig, länger als breit, zugespitzt, fast so lang als die übrigen Perigonblätter.

1016. (3.) **C. rubra.** 2|. Grundachse ziemlich lang, fast walzlich mit vielen dicken büschelig gestellten Wurzeln. Stengel meist 3—6 dm hoch, meist hin- und hergebogen und oberwärts etwas überhängend. Blätter meist länglich, spitz, abstehend, starr mit mehreren stark hervortretenden Nerven, kahl, oberseits dunkel, unterseits heller grün, länger als die Stengelglieder, die oberen lanzettlich, spitz. Blüthenstand locker, 1- bis viel- (bis 12- und mehr-)blüthig. Hochblätter lanzettlich, spitz, so lang oder länger als der Fruchtknoten, die unteren nicht selten länger als die Blüthen. Blüthen gross, hellpurpurn, fast sitzend. Fruchtknoten spindelförmig, gedreht, drüsig-behaart. Perigonblätter zur Blüthezeit offen, an der Spitze etwas auswärts gebogen, die äusseren länglich-lanzettlich, zugespitzt, mitunter etwas behaart, das mittlere dem Säulchen genähert, die seitlichen inneren mehr eiförmig-lanzettlich, weniger zugespitzt, etwas kürzer als die äusseren. Lippe tief 3lappig, das hintere Glied hohl, weisslich, mit 2 aufrechten der Säule parallel stehenden abgerundeten Oehrchen; das vordere Glied am Rande kerbig gekräuselt, weiss, vorn karminroth gesäumt, mit erhabenen, oft gekräuselten, parallelen, meist gelblichen Längsleisten. Säulchen schlank, stumpf, halb so lang als die Lippe. Staubbeutel rothviolett.

In etwas lichten, trockenen Laub-, seltener Nadelwäldern, an buschigen Hügeln, gern auf Kalk. Erreicht im Norddeutschen Flachlande ihre Nordwestgrenze, fehlt in der Ebene von Hannover, auch für Niederland und Schleswig-Holstein sehr fraglich; westlich beobachtet bis Magdeburg: Egeln—Hakel—Zerbst—Belzig! — Potsdam!! — Nauen!! — Kremmen — Neuruppin — Mecklenburg: Röbel — Krivitz — Schwerin. Noch in Belgien bei Namur (Bodard und Legrand). Steigt in Wallis bis 1300 m (Jaccard 340), in Tirol bis 1800 m (Dalla Torre u. Sarnth. VI. 1. 546). Bl. (Ende Mai) Juni, Juli.

C. rubra Rich. Mem. Mus. Paris IV. 60 (1818). Koch Syn. ed. 2. 800. Rchb. Ic. XIII. 133 t. CCCCLXIX fig. I. II, 1—29. Boiss. Fl. Or. V. 84. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 217. Nyman Consp. 687. Suppl. 290. Richter Pl. Eur. I. 282. *Serapias Helleborine δ.* L. Spec. pl. ed. 1. 949 (1753). *S. longifolia* Huds. Fl. Angl. ed. 1. 341 (1762) z. T. *Serapias rubra* L. Syst. nat. ed. 12. II. 594 (1767). *Epipactis purpúrea* Crantz Stirp. Austr. VI. 457 (1769). *Epip. rubra* All. Fl. Pedem. II. 153 (1785). Wettst. ÖBZ. XXXIX (1889) 395. M. Schulze Orch. Deutschl. 58. *Callíthronum*[1]) Ehrh. Phytoph. 97. Beitr. IV. 149 (1789). *Serapias grandiflóra* Schmidt Fl. Boëm. inch. 83 (1794) nicht Scop. u. Poir.

Durch die schönen grossen rothen Blüthen sehr ausgezeichnet; eine der schönsten Pflanzen unserer Flora.

[1]) Von *κάλλος* Schönheit und *θρόνος* Sessel, Thron.

Aendert ziemlich wenig ab, meist nur in der Grösse und der Breite der Blätter, an schattigen Orten wird der Stengel schlank und dünn und oft stark hin- und hergebogen, an offeneren Orten kurz, die Pflanze wird dort, namentlich im Mittelmeergebiete oft nur kaum 2 dm hoch. Die Blätter ändern mitunter in der Breite stark ab, an sehr schattigen und an trockeneren buschigen Orten sind öfter alle Blätter lanzettlich bis linealisch-lanzettlich.

Weissblühend ist die Art öfter mit dem Typus beobachtet worden (vgl. M. Schulze Mitth. Thür. BV. N.F. X. 86 [1897]. ÖBZ. XLIX [1899] 299). — Bemerkenswerth erscheint

B. parviflora. Blätter schmäler und kürzer. Perigonblätter nur etwa halb so lang als beim Typus. — Hin und wieder an trockneren Orten besonders im Mittelmeergebiete aber auch sonst, z. B. bei Giessen (Neumann nach M. Schulze br.). — *Epipactis rubra* b. *parviflora* Harz in Schlechtend., Langeth., Schenk Fl. Deutschl. 5. Aufl. IV. 327 (1896). M. Schulze Mitth. Thür. BV. N.F. X. 86 (1897). — Hierher gehört wohl auch ein Exemplar aus dem Kaiserwalde bei Pola in Süd-Istrien bei dem das Säulchen der Lippe etwa gleichlang ist (Untchj und M. Schulze br.).

(Skandinavische Halbinsel; Dänemark; England; Frankreich; Spanien; Italien, einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel; mittleres und südliches Russland; Krim; Kaukasus; Transkaukasien; Kleinasien; Persien.) *

198. × 212?? *Ophrys* × *Cephalanthera??* s. S. 649.
211. × 212. *Epipactis* × *Cephalanthera* s. S. 883.

213. LIMODÓRUM [1]).

([Tourn. Instit. 497] L. C. Rich. Mem. Mus. Paris IV. 50 [1818]. Nat. Pfl. II. 6. 111. [*Limodoron*] St. Lager Ann. Soc. bot. Lyon VII. 129 [1880]. *Centrosis* [2]) Swartz Adnot. bot. 52 [1829]. *Ionórchis* [3]) Beck Fl. N.Oest. 215 [1890].)

(Dingel; it.: Fiammone, Fior di legna.)

S. S. 857. Mittelgrosses blattgrünloses Kraut ohne entwickelte Laubblätter. Fruchtknoten gestielt, nicht gedreht. Perigonblätter aufrecht, etwas abstehend. Lippe in der Mitte zusammengezogen, undeutlich gegliedert, das hintere Glied dem Säulchen parallel, am Grunde mit ihm verbunden und gespornt, das vordere Glied ungetheilt. Säulchen verlängert, dreikantig. Staubbeutel länglich, endständig, beweglich, 2fächerig. Pollenmassen zu 2, ungetheilt, dem quer-eiförmigen, zweilappigen Klebkörper anhängend.

Nur unsere Art.

1017. **L. abortívum.** ♃. Grundachse fast wagerecht, kurz, ziemlich dick, sehr tief, mitunter bis 5 dm tief im Boden, mit zahlreichen

---

[1]) Zuerst bei Dodonaeus; ursprünglich Schreibfehler statt *αἱμόδωρον*, Name einer rothblühenden Schmarotzerpflanze bei Theophrastos. Die jetzige Gattung *Haemodórum* (Sm. Trans. Linn. Soc. IV. 213 [1798]) findet sich in Australien und ist Typus der mit der *Amaryllidaceae* verwandten Familie *Haemodoráceae* (R. Br. Prodr. Fl. Nov. Holl. 299 [1810]). Vgl. S. 433.

[2]) Von *κέντρον* Stachel, Sporn.

[3]) Von *ἴον* Veilchen und *ὄρχις* s. S. 662 Fussn. 3.

bis 1 cm dicken, langgekrümmten, leicht brechenden, am Ende oft getheilten Wurzeln, oberwärts mit Knospen für die nächstjährigen Blüthenstengel. Stengel kräftig, meist 3—5 dm hoch, stielrundlich, feingestreift, stahlblau bis schmutzig-violett, oft auch grünlich-violett. Blätter scheidenartig lanzettlich, zugespitzt, stumpf, am Rande wellig, unten geschlossen, oben offen, die unteren abwechselnd, breit, in ihren Achseln knospentragend. Blüthenstand locker, 4- bis vielblüthig. Hochblätter eiförmig-lanzettlich, zugespitzt, meist verwaschen blauviolett, unterwärts grünlich, so lang oder auch länger als der Fruchtknoten, die oberen meist ohne Blüthen. Blüthen gross, violett. Fruchtknoten sechseckig. Aeussere Perigonblätter ziemlich gleichlang, aufrecht-abstehend, hellviolett mit dunkleren Nerven, die seitlichen lanzettlich, etwas schmäler als das länglich-eiförmige sehr concave hintere; seitliche innere Perigonblätter schmäler und kürzer als die äusseren, spitz, ähnlich gefärbt. Lippe hellviolett, innen violett geadert, das hintere Glied schmal, kurz, rinnig, der Saum concav mit dunkelvioletten Längslinien, das vordere Glied breiter, länglich, am Rande wellig gekerbt, genagelt dem hinteren Gliede aufsitzend; Sporn etwa so lang bis länger als der Fruchtknoten, abwärts gerichtet, etwas auswärts gebogen, hellviolett bis fast weisslich. Säulchen gross, aufrecht, gelblich und verwaschen-violett, vom mittleren äusseren Perigonblatt umhüllt. Narbenhöhle breit, fast oval.

Auf dürren Hügeln, an bewachsenen Bergabhängen, auf wenig bewachsenen Triften, Waldwiesen, in Gebirgswäldern, gern auf Kalk. Verbreiteter nur im südlichen und westlichen Gebiete; erreicht ihre Polargrenze in Belgien: Prov. Namur: zw. Nismes u. Dourbes (Determe Bull. SB. Belg. XXV. 2. 100); Lothringen, Luxemburg, bei Trier!, Linz a. Rh., Ober-Elsass, Oberbaden: Kaiserstuhl!, in der westlichen! und südlichen Schweiz, Süd-Tirol bis Bozen und Meran, Nieder-Oesterreich, Ost-Mähren, Nord-Ungarn bis Trenčin und Tokaj, Siebenbürgen. Steigt im Alpengebiet von Wallis, Tirol und Montenegro bis 1200 m (Jaccard 340, Dalla Torre u. Sarnth. VI. 1. 547, Rohlena br.). Die Angabe in Polen: Wald Cyranowski am Bug (Kluk nach Rostafinski [114]) wenig wahrscheinlich. Bl. (April) Ende Mai—Juli.

L. abortivum Swartz Nov. Act. Holm. VI. 80 (1799). Koch Syn. ed. 2. 800. Rchb. Ic. XIII. 138, 185 t. CCCCLXXXI fig. 1 bis 27 t. IXD fig. III. Boiss. Fl. Or. V. 89. Nyman Consp. 687. Suppl. 289. Richter Pl. Eur. I. 284. *Orchis abortiva* L. Spec. pl. ed. 1. 943 (1753). *Serapias abortiva* Scop. Fl. Carn. ed. 2. II. 205 (1772). *Epipactis abortiva* All. Fl. Pedem. II. 151 (1785). Wettst. ÖBZ. XXXIX (1889) 395. M. Schulze Orch. Deutschl. 59. *Neottia abortiva* Clairv. Man. 264 (1811). *Centrosis abortiva* Swartz Summa veg. Scand. 32 (1814). *Ionorchis abortiva* G. Beck Fl. N.Oest. 215 (1890).

Aendert ab:

B. brevicórnu. Perigonblätter breiter, stumpfer. Sporn kegelförmig, gerade, nur halb so lang als der Fruchtknoten. — Nur am Berge Lovčen in Monte-

negro (Rohlena). — *L. abortivum* B. *brevicorne* Rohlena in A. u. G. Syn. III. 880 (1907). Der Autor sah nur ein Exemplar dieser Form, die vielleicht nur Spielart ist.

C. **abbreviátum.** Vorderes Glied der Lippe fast kreisrund. — Bisher nur in Corsica beobachtet. — *Limodrum abortivum* β. *abbreviatum* Gren. u. Godr. Fl. France III. 273 (1855). *L. sphaerolabium*[1]) Viv. App. ad. Fl. Cors. 6 (1825).

(Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; südliches Russland; Krim; Kleinasien; Transkaukasien; Nord-Africa.)

*

214. EPIPÓGON[2]).

([*Epipogum* S. G. Gmelin Fl. Sibir. I. 11 t. 272 (1747)]. L. C. Rich. Mém. Mus. Paris IV. 42, 50 [1818]. [*Epipogium*] Koch Syn. ed. 2. 799. [*Epipogon*] Ledeb. Fl. Ross. IV. 77 [1853]. [*Epipogion*] St. Lager Ann. Soc. bot. Lyon VII. 144 [1880].)

(Widerbart, Oberkinn, Bananen-Orchis; dän.: Kraelaebe; poln.: Storzava; böhm.: Sklenobýl; russ.: Хрусталникъ; ung.: Bajuszvirág.)

S. S. 857. Meist ziemlich niedrige saprophytisch (nicht parasitisch) lebende Pflanze ohne Wurzeln und ohne Blattgrün mit sehr verzweigter Grundachse und zarten sehr hinfälligen Niederblättern. Aeste der Grundachse kurz, breit, den Schaufeln eines Elengeweihes ähnlich, hier und da an der Spitze in gestreckte Ausläufer übergehend. Blüthenstengel einzeln oder mehrere an einer Grundachse mit 5—8 kurzen stengelumfassenden Schuppenblättern. Blüthen gross. Fruchtknoten und Stiel nicht gedreht. Perigonblätter abstehend, fast gleichlang. Lippe aufwärts gerichtet, dreilappig mit kleinen abstehenden Seitenlappen und grösserem ungetheiltem, concaven Mittellappen, am Grunde mit kurzem dickem Sporn. Säulchen länglich, gerade, an der Spitze fast 2spaltig. Mittelband des einem tiefen Staubbeutellager eingefügten Staubbeutels, oberwärts dick, aufgetrieben, die Fächer überragend. Stiele der Pollenmassen an ihrem Grunde beginnend, an ihrer ganzen Länge entlang laufend, beide an einen herzförmigen Klebkörper angeheftet.

Nur unsere Art.

1018. **E. epipógon.** ♃ und ♁. Grundachse braun mit bis mehrere dm lange kleine Schuppenblätter tragenden Ausläufern, oberwärts mit becherförmig erweitertem Niederblatte, aus dem der Blüthenstengel hervortritt. Stengel meist 0,5—2 (selten bis über 3) dm hoch, kahl, am Grunde meist angeschwollen, weisslich, durchscheinend, hohl, röthlich gestrichelt oder oberwärts purpurn bis violett. Blätter schuppen- oder scheidenartig, spiralig, anliegend, fast gestutzt, spitz, gelblich, häufig röthlich berandet, die unteren ganz, die oberen halbstengelumfassend und ziemlich entfernt. Blüthenstand kurz, sehr locker, meist 1—7-

1) Bastardwort von *σφαῖρα* Kugel und labium Lippe.

2) Von *ἐπί-* auf und *πώγων* Bart, wegen der oben stehenden Lippe, bei den älteren Botanikern Bart genannt; die Form Epipogum ist unrichtig, Epipogium eine ungeschickte Verbesserung.

blüthig. Hochblätter eiförmig, concav, dreinervig, dünn, fast durchscheinend, weisslich, selten am Rande schwach gekerbt, anfangs die ganze Blüthe mit Ausnahme des Spornes bedeckend. Blüthen gross, hängend, mit dünnen Stielen, etwas der Banane ähnlich duftend. Fruchtknoten eiförmig bis fast kreiselförmig, fast dreieckig, gelb. Perigonblätter stumpflich oder spitz, rinnig, weiss, röthlich überflogen oder Perigonblätter und die Seitenlappen der Lippe gelblich-roth gestrichelt. Aeussere Perigonblätter linealisch, seitliche innere breiter, lanzettlich, mitunter auch etwas länger als die äusseren. Lippe so lang aber breiter als die übrigen Perigonblätter mit abgerundeten gelblich-weissen Seitenlappen; Mittellappen viel grösser, fast dreieckig, ganzrandig oder schwach gekerbt, weiss, in der Mitte vertieft, an den Seiten jederseits mit 2, selten 3 Reihen pinselförmig gruppirten rothen Wärzchen. Sporn sackartig, stumpf, aufwärts gerichtet, lila oder röthlich. Säulchen etwa halb so lang als die Perigonblätter. Narbenhöhle breit, am Grunde etwas erhöht berandet, an der Spitze ausgerandet bis fast 2spaltig. Früchte länglich-eiförmig, etwas zusammengedrückt, runzlig.

In tiefschattigen Buchenwäldern, auch in Nadelwäldern, besonders an feuchteren Stellen in der Nähe von Quellen oder Bächen, einzeln oder in Gruppen oder gesellig auftretend. Oft jahre- oder gar jahrzehntelang ausbleibend und dann plötzlich wieder blühend. Durch den grössten Theil des Gebiets verbreitet, im mittleren vorzugsweise und im südlichen ausschliesslich in Gebirgen; steigt in Tirol bis 1500 m (Dalla Torre u. Sarnthein VI. 1. 548). Fehlt in den Niederlanden, Belgien, dem nordwestdeutschen Flachlande und Krain, in den Ungarischen Ebenen und in der immergrünen Region des Mittelmeergebietes, findet sich südöstlich aber auch in Siebenbürgen und Dalmatien (Buchenwald unter dem Gipfel der Dinara A. v. Degen 1905 br.). Bl. (Ende Juni) Juli, August.

E. Epipogium Karsten Deutschl. Fl. 455 (1883) *(on)* A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 216. *Satyrium Epipogium* L. Spec. pl. ed. 1. 945 (1753). *Epipactis Epipogium* Crantz Stirp. Austr. 477 (1769). *Epipogium* Ehrh. Phythoph. 66. Beitr. IV. 149 (1789). *Orchis aphýlla* [1]) Schmidt in May. Phys. Aufs. 240 (1791). *Limodorum Epipogium* Swartz Nov. Act. Soc. Ups. 1799. 80. *Epipogium aphyllum* Swartz Summa veg. Scand. 32 (1814). Koch Syn. ed. 2. 799. Rchb. Ic. XIII. 156 t. CCCCLXVIII fig. I—IV, 1—21. Boiss. Fl. Or. V. 93. M. Schulze Orch. Deutschl. 60. Nyman Consp. 687. Suppl. 289. Richter Pl. Eur. I. 285.

Eine sehr schöne und eigenartige Pflanze. Die meisten Grundachsen entwickeln keine Blüthen, daher die meist spärlich und oft viele Jahre lang nicht entwickelten Blüthen an den Fundorten, an denen sie nicht gerade massenhaft vorkommt. An den Ausläufern bilden sich hin und wieder einzeln oder mehrere grundständige Blüthen aus (vgl. Becker Verh. Nat. Ver. Rheinl. Westf. XXXV. 366 [1878]. M. Schulze Orch. Deutschl. 60 [2]). Nach der Blüthe stirbt die Pflanze oft bald völlig ab. — Früchte bilden sich selten aus (vgl. Ullepitsch ÖBZ. XXXVII [1887] 134). Die Pflanze vermehrt sich zumeist vegetativ.

[1]) Von *α* privativum und *φύλλον* Blatt.

(Skandinavische Halbinsel; Dänische und Britische Inseln; Pyrenäen; Mittel-Italien; Serbien; mittleres und südliches Russland; Kaukasus; Sibirien.) *

211. × 212. EPIPÁCTIS × CEPHALANTHÉRA.

(*Cephalopactis* A. u. G. Syn. III. 883 [1907].)

1011. × 1014. **Epipactis atripurpurea × Cephalanthera alba.** 2. Grundachse walzlich, kriechend, ausläufertreibend mit meist büscheligen Nebenwurzeln. Stengel im unteren Theile stielrund, im oberen kantig, nach dem Blüthenstand hin leicht gestreift, kahl, aufrecht, 3—4 dm hoch. Untere Blätter langscheidig, oben kurz stengelumfassend, sitzend, alle eiförmig bis eiförmig-lanzettlich, zugespitzt; die unteren breiter und kürzer, etwa 5 cm lang und 2,5 cm breit, die oberen schmäler und länger, etwa 7 cm lang und 2 cm breit, alle ziemlich dick, fast schwachfleischig, oberseits mattglänzend, am Rande von kleinen Papillen gewimpert. Blüthenstand eine 3—7 blüthige, einerseitswendige Traube. Hochblätter lanzettlich, zugespitzt, die unteren länger, die oberen so lang wie der Fruchtknoten, aufrecht abstehend. Blüthen etwas hängend. Fruchtknoten kurz gestielt, nicht gedreht, verlängert-spindelförmig, stumpf 6 kantig, sehr kurz flaumig, mit dem Stiel etwa 3 cm lang. Aeussere Perigonblätter etwas abstehend, kahl, die seitlichen unsymmetrisch, breit-eiförmig, kurz zugespitzt, schiefeckig, grün oder röthlich überlaufen, etwa 10 mm lang; die seitlichen inneren eiförmig, stumpflich, zusammenneigend, hellroth, nervig gestreift, das hintere Glied der Lippe aufgeblasen, mit abgerundeten hellröthlichen Wänden, purpurn gestreift und in der Mitte kammartig gezähnt, das vordere Glied klein, am Grunde sehr eingeschnürt und mit dem hinteren Gliede durch eine schmale bewegliche Platte zusammenhängend, eiförmig, am Rande zurückgebogen, kurz zugespitzt, roth, in der Mitte gelb. Frucht 6 kantig, mit 3 spitzen, schmalen und 3 stumpfen breiten Kanten, aufrecht abstehend oder wagerecht, sehr kurz flaumhaarig.

Bisher nur in Niederösterreich: unweit Scheibbs (Obrist) mit den Erzeugern und *Epipactis latifolia* in einem Exemplar, welches später im Botanischen Garten in Wien mehrfach blühte. Bl. Mitte Juni—Anfang Juli.

Epipactis atripurpurea × *Cephalanthera alba* (*Cephalopactis speciosa*) A. u. G. Syn. III. 883 (1907). *Epipactis alba* × *rubiginosa* (*E. speciosa*) Wettst. ÖBZ. XXXIX (1889) 395. M. Schulze Orch. Deutschl. 56 (3) t. 56 b.

Mit *Cephalanthera alba* stimmt die Pflanze durch dem oberwärts kantigen, verhältnismässig kurzen Stengel, durch die dicklichen, oberseits etwas glänzenden Blätter, durch den armblüthigen Blüthenstand, das nur halb geöffnete Perigon, die Blüthengrösse und durch die Lippe mit deutlich abgesetztem hinteren Theile überein. Mit *Epipactis atripurpurea* hat sie die Behaarung der Blätter und des Fruchtknotens, die Gesammtform und Stellung der Blüthe sowie zum Theile deren Färbung gemeinsam.

(Bisher nur im Gebiete.) [*]

2. Subtribus.

SPIRÁNTHINAE.

(Engl. Syll. 91 [1892]. *Spiránthidae* Lindl. Gen. Spec. Orch. 441, 462 [1840]. Veget. Kingd. 182 [1847] veränd. *Spirántheae* Endl. Gen. Suppl. III. 62 [1843]. Pfitzer Nat. Pfl. II. 6. 78, 112. Dalla Torre u. Harms Gen. Siph. 95.)

S. S. 857.

In Europa nur unsere Gattungen.

Uebersicht der Gattungen.

A. Perigonblätter zusammenneigend, zuletzt die seitlichen äusseren abstehend. Blüthenstand eine mehr oder weniger deutlich einerseitswendige Traube. Lippe concav, spornlos. **Spiranthes.**

B. Perigonblätter etwas abstehend. Blüthen allerseitswendig.

I. Pflanze grün, mit 2 fast gegenständigen Laubblättern. Grundachse mit langgestreckten fadenförmigen Wurzeln. Säulchen kurz. **Listera.**

II. Pflanze bleich, ohne grüne Blätter, nur mit Schuppenblättern. Grundachse dicht mit dicken fleischigen Wurzeln besetzt. Säulchen ziemlich lang. Lippe am Grunde sackförmig. **Neottia.**

215. SPIRÁNTHES [1].

(L. C. Rich. Mém. Mus. Paris. IV. 50 [1818]. Nat. Pfl. II. 6. 113. *Aristotélea* [2] Lour. Fl. Cochinch. 522 [1790]. *Hellebórine* [3] Bernh. Syst. Verz. Erf. 309, 310 [1800]. *Gyróstachis* [4] Pers. Syn. II. 511 [1807]. *Ibídium* [5] Salisb. Trans. Hort. Soc. I. 291 [1812]. *Gyrostáchys* [4] Dumort. Anal. famil. 56 [1829]. *Cyclopógon* [6] C. Presl Rel. Haenk. I. 93 [1830] z. T. *Spiranthes* sect. *Euspiránthes* Lindl. Gen. et Sp. Orch. 463 [1840]. *Cyclóptera* [7] Endl. Enchir. 113 [1841]. *Speiránthes* Hassk. Catal. pl. Hort. Bogor. alt. 47 [1844]. *Spiránthos* St. Lager Ann. Soc. bot. Lyon VII. 56 [1880].)

(Blüthenschraube, Wendelorche, Mariendrehen, Standhart, Herumtrat; niederl.: Draaiaar; dän.: Skrueax; it.: Testicolo odoroso, Viticcini; poln.: Srubokwiat; böhm.: Švihlík.)

S. oben. Meist (bei uns) ziemlich niedrige, durch eine seitenständige Hauptknospe ausdauernde (Irmisch) Pflanzen mit sehr kurzer Grund-

1) Von *σπεῖρα* Gewinde und *ἄνθος* Blüthe, wegen des gedrehten Blüthenstandes bei *S. spiralis*.

2) Nach dem Philosophen Aristoteles aus Stagira, * 384 † 322 v. Chr.

3) S. S. 773 Fussn. 2 und S. 857 Fussn. 1.

4) Von *γυρός* krumm und *στάχυς* Aehre.

5) Ob nach der Schlange oder der wenigbekannten Schlange Ibis?

6) Von *κύκλος* Kreis und *πώγων* Bart.

7) Von *κύκλος* Kreis und *πτερόν* Flügel.

achse und z. T. oder auch sämmtlich zu cylindrischen Knollen umgestalteten Wurzeln. Blüthenstengel oberwärts kurzhaarig. Achse des Blüthenstandes spiralig gedreht (dadurch leicht von *Goodyera* zu unterscheiden). Blüthen klein. Fruchtknoten sitzend, etwas gedreht. Lippe rinnenförmig, am Grunde mit 2 hornartigen Schwielen, von den zusammenneigenden übrigen Perigonblättern grösstentheils versteckt. Säulchen kurz. Staubbeutel sitzend, auf dem 2spaltigen Fortsatz des Schnäbelchens aufliegend. Narbe am Grunde gewimpert. Klebkörper linealisch.

Etwa 80 Arten in der nördlich gemässigten Zone, dem tropischen Asien und in America bis Chile südlich verbreitet. — In Europa ausser unseren Arten nur noch *S. Romanzowiana*[1]) (Cham. Linnaea III. 27 [1828]. *Ophrys cernua* L. Spec. pl. ed. 1. 946 [1753]? *Neottia cernua* Willd. Spec. pl. IV. 73 [1805]. *Spiranthes cernua* Rich. Mem. Mus. Paris IV. 59 [1818]. *Neottia gemmipara* Sm. Engl. Fl. IV. 36 [1828]. *Spir. gemmipara* Lindl. Syn. Br. fl. 257 [1829]) in Irland und Unalaschka.

1019. (1.) **S. spirális.** 2|. Knollen meist zu 2, seltener 1 oder 3, nach unten rübenförmig verschmälert; Nebenwurzeln walzenförmig. Stengel meist 0,7 bis über 2 (bis 3) dm hoch, schief gefurcht, meist etwas hin- und hergebogen, oberwärts etwas drüsig behaart. Grundständige Blätter eiförmig bis eiförmig-länglich, spitz, breit gestielt, bläulich-grün, zur Seite des Blüthenstengels eine Rosette bildend, die Hauptknospe des nächsten Jahres umschliessend, die überwinterten am Grunde des diesjährigen Stengels zur Blüthezeit bereits abgestorben. Stengel nur kleine, hochblattartige, schmale, am Grunde etwas scheidenartige Blätter tragend. Blüthenstand meist vielblüthig, dicht, schmal. Hochblätter eiförmig bis lanzettlich, zugespitzt, dick, aussen drüsig behaart, grün, mehrnervig, an den Rändern weisslich, fast häutig, länger als der Fruchtknoten. Blüthen klein, weiss, angenehm nach Vanille duftend. Fruchtknoten spindelförmig, hellgrün, meist sitzend, etwas gedreht oder wenn an den unteren Blüthen der Stiel etwas verlängert, dann dieser, nicht der Fruchtknoten, gedreht. Perigonblätter auf dem aufrechten Fruchtknoten horizontal abstehend, getrennt, am Grunde etwas concav, innen weiss, aussen grünlich, die äusseren linealisch-lanzettlich, stumpflich, dreinervig, aussen etwas drüsenhaarig, die seitlichen inneren zungenförmig, einnervig, wenig kürzer als die äusseren. Lippe länglich bis verkehrt-eiförmig, fast so lang als die äusseren Perigonblätter auswärts gebogen, ausgerandet, vorn wellig gekerbt, glänzend, weiss, in der Mitte grünlich. Säulchen schlank, kürzer als die Perigonblätter, fast walzlich mit verdickter Spitze, der Lippe parallel stehend, hellgrün. Narbenhöhle rundlich-eiförmig, unten durch eine Haarleiste gewimpert.

Auf grasigen Triften, Weiden, an Rainen und Waldrändern auf feuchten, besonders moorigen Berg- und Waldwiesen oft mit *Calluna* und *Euphrasia officinalis*, auch auf umgeackert gewesenem Gelände

[1]) S. II. 2. S. 360 Fussn. 2.

meist gesellig; sehr zerstreut; fast im ganzen Gebiete, doch stellenweise, so im Nordwestdeutschen Flachlande selten, fehlt auf den Nord- und Ostfriesischen Inseln (Buchenau Fl. Nordwestd. Tiefeb. 162), findet sich aber auf der Westfriesischen Insel Ameland, in Schleswig-Holstein jetzt zweifelhaft (Prahl Krit. Fl. II. 217). Belgien (Dossin). In den Bayerischen Alpen bis 844 m aufsteigend (Prantl 141). Bl. August—October.

S. spiralis K. Koch Linnaea XIII. 290 (1839). A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 220. Richter Pl. Eur. I. 285. *Ophrys spiralis* α. L. Spec. pl. ed. 1. 945 (1753). *Epipactis spiralis* Crantz Stirp. Austr. 470 (1769). *Serapias spiralis* Scop. Fl. Carn. ed. 2. II. 201 (1772). *Helictónia*[1]) Ehrh. Phytoph. 66. Beitr. IV. 148 (1789). *Helleborine spiralis* Bernh. Syst. Verz. Erf. 316 (1800). Aschers. Fl. Pr. Brand. 940 (1864). Ilse Fl. Mittelthür. 278 (1866). *Satyrium spirale* Hoffm. Bot. Taschenb. I. 2. 177 (1804). *Ophrys autumnalis* Balb. El. addit. Fl. Pedem. 96 (1801). *Neottia spiralis* α. Willd. Spec. pl. IV. 74 (1805). *Ibidium spirale* Salisb. Trans. Hort. Soc. I. 291 (1812). *Spiranthes autumnalis* Rich. Mém. Mus. Paris IV. 59 (1818). Koch Syn. ed. 2. 802. Rchb. Ic. XIII. 150 t. CCCLXXIV fig. 1—20. Boiss. Fl. Or. V. 91. M. Schulze Orch. Deutschl. 61. Nyman Consp. 689. Suppl. 290. *Tussácia*[2]) *autumnalis* Desv. Fl. Anj. 90 (1827). *Neottia autumnalis* Ten. Syll. 461 (1831).

Wenig veränderlich, meist nur in der Grösse und der Breite der Blätter. Auffälliger sind Formen mit dünnem Blüthenstande und lang und schmal zugespitzten Hochblättern.

(Dänemark; Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; mittleres Russland; Kaukasus; Transkaukasien; Kleinasien; Nord-Africa.) *

1020. (2.) **S. aestivális.** 2|. Knollen meist zu 3—4 spindelförmig, verlängert, fleischig, schmutzig-weiss. Nebenwurzeln ziemlich dick. Stengel meist 1—4 dm hoch, schlank, meist etwas hin- und hergebogen, kantig oder gefurcht oder fast stielrundlich, oberwärts schwach drüsig flaumig, beblättert, am Grunde mit einigen braunen, oberwärts lanzettlichen zugespitzten Scheidenblättern. Blätter aus scheidenförmigem Grunde linealisch-lanzettlich bis linealisch, stumpflich oder spitz, rinnig, gekielt, aufrecht abstehend, gelblichgrün, meist 5—7nervig, die unteren rosettenartig um den Stengel angeordnet, die oberen kleiner, die obersten fast hochblattartig, entfernt. Blüthenstand verlängert, meist wenig drüsig behaart. Hochblätter länglich-lanzettlich bis lanzettlich zugespitzt, rinnig, hellgrün, 5- oder 3nervig, so lang oder etwas länger als der Fruchtknoten. Blüthen etwas grösser als bei voriger, besonders abends wohlriechend. Fruchtknoten verlängert spindelförmig, grün, meist nur oberwärts drüsig. Perigonblätter meist getrennt, an der Spitze aufwärts

[1]) Von ἑλικτός gewunden.
[2]) S. S. 895 Fussn. 4.

gebogen vorgestreckt und anfangs glockig zusammenneigend, zuletzt die seitlichen äusseren abstehend; äussere Perigonblätter lanzettlich bis linealisch-lanzettlich, meist stumpflich, 3nervig, weisslich grünnervig, gleichlang oder das etwas breitere mittlere etwas kürzer; die seitlichen inneren oft etwas kürzer, linealisch, stumpfer, fast spatelförmig, 1nervig, mitunter am Grunde mit dem mittleren äusseren verbunden. Lippe länglich-eiförmig, concav, am Grunde etwas genagelt, über dem Nagel zungenförmig und ganzrandig, nach vorn hin fast kreisförmig verbreitert und am Rande fein gekerbt, weisslich, in der Mitte grün. Säulchen grün. Narbenhöhle länglich oder fast elliptisch, hellgrün, am Rande ganz kahl.

Auf Triften, sumpfigen und moorigen Wiesen und Heiden nur im südlichen und westlichen Gebiete, erreicht die Polargrenze in Belgien: Limburger Campine bes. um Genck (Niederland einmal bei Weert; für Luxemburg zweifelhaft; fehlt in Lothringen) Elsass, Speyer, Darmstadt, Württemberg bis Leonberg und Esslingen; Bayern bis Augsburg und Deggendorf, Ober- und Nieder-Oesterreich, Kärnten, Küstenland!! Kroatien. Steigt in Tirol bis 1300 m (Dalla Torre u. Sarnth. VI. 1. 549). Die Angabe in Ungarn bei Gross-Wardein ist unrichtig (Simonkai Nagyvárad és vid. növ. [1890] 81 nach A. v. Degen br.). Bl. Juni, Juli.

S. aestivalis Rich. Mém. Mus. Paris. IV. 58 (1818). Koch Syn. ed. 2. 802. Rchb. Ic. XIII. 151 t. CCCCLXXV fig. I, II, 1—6. Boiss. Fl. Or. V. 91. M. Schulze Orch. Deutschl. 62. Nyman Consp. 688. Suppl. 290. Richter Pl. Eur. I. 285. *Ophrys spiralis β?* und *γ.* L. Spec. pl. ed. 1. 946 (1753). *Ophrys aestivalis* Lam. Encycl. IV. 567 (1797). *Ophrys aestiva* Balb. El. Addit. Fl. Pedem. 96 (1801). *Neottia spiralis γ.* Willd. Spec. pl. IV. 74 (1805). *Neottia aestivalis* DC. Fl. Franç. III. 258 (1805). *Tussacia aestivalis* Desv. Fl. d'Anj. 90 (1827).

Von der vorigen Art leicht durch die schmalen am Grunde um dem Stengel zu einer Rosette geordneten, nicht neben demselben die Hauptknospe des nächsten Jahres umgebenden Blätter zu unterscheiden.

Eine Pflanze mit gabelig getheiltem Stengel auf einer Wiese bei Strassburg i. E. (Petry nach M. Schulze Mitth. Thür. BV. N. F. XVII. 75 [1902]).

(Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Kleinasien.) ⊼

216. LISTÉRA [1].

(R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. V. 201 [1813]. Nat. Pfl. II. 6. 113. *Diphryllum* [2]) Raf. Med. Repos. New York V. 356 [1808].

[1]) Nach Martin Lister, * 1638 Radcliffe (Buckingham) † 2. Febr. 1712 London (Britten u. Boulger J. of Bot. XXVII. 308), zuletzt Leibarzt der Königin Anna von England, einem der ersten wissenschaftlichen Erforscher der Petrefacten.

[2]) Wohl Anklang an *Diphyllum*.

Listeria Spreng. Anleit. ed. 2. II. 1. 293 [1817]. *Distomaea*[1]) Spenner Fl. Friburg. I. 245 [1825 z. T.]. *Neottia* sect. *Listera* Rchb. Ic. XIII. 147 [1851]. Aschers. Fl. Prov. Brandenb. I. 695. *Diphyllum*[2]) Wittstein Etym. bot. Handwört. 287 [1852]. *Pollinirhiza*[3]) Dulac Fl. Haut. Pyrén. 120 [1867].)

(Zweiblatt, Ragwurz, Rattenschwanz, wilder Durchwachs; niederl. u. vlaem.: Tweeblad; dän.: Fliglaebe; franz.: Doublefeuille; poln.: Dwalistnik, Parlist; böhm.: Bradáček; russ.: Гайникъ.)

S. S. 884. Niedrige bis mittelgrosse, ziemlich zierliche chlorophyllführende Kräuter mit aus mehreren Jahrgängen zusammengesetzter Grundachse und langen fadenförmigen Wurzeln. Stengel an seiner unteren Hälfte mit 2 (sehr selten 3) fast gegenständigen ungestielten Laubblättern, oberwärts nebst den Blüthenstielen kurzhaarig. Hochblätter kürzer als die Blüthenstiele. Blüthen mittelgross bis ziemlich klein. Stiel des ungedrehten Fruchtknotens gedreht. Lippe am Grunde schwach sackartig, länger als die übrigen helmartigen Perigonblätter, abstehend. Säulchen (bei unseren Arten) kurz. Staubbeutel einem aus der Spitze des Säulchens und dem zungenförmigen ungetheilten Fortsatz des Schnäbelchens gebildeten Staubbeutellager eingefügt. Klebkörper klein, kugelförmig oder undeutlich.

Etwa 10 Arten in Europa, dem gemässigten Asien und den Asiatischen Gebirgen und in Nord-America. In Europa nur unsere Arten.

1021. (1.) **L. ovata.** 2|. Grundachse tief im Boden, meist wagerecht kriechend mit zahlreichen, langgestreckten, geschlängelten Wurzeln. Stengel meist 2—5 (bis 6) dm hoch, kräftig, aufrecht, über den Blättern dünner, am Grunde mit einigen anliegenden, an der Spitze lanzettlichen spitzen Scheidenblättern, Laubblätter eiförmig bis breit-eiförmig, seltener länglich mit aufgesetztem Spitzchen, ziemlich dick, grün, kahl, meist mit 5 oder mehr Hauptnerven, meist abstehend, über ihnen noch einige hochblattartige kleine Blätter (selten noch ein drittes Laubblatt). Blüthenstand vielblüthig, etwas dicht, oft sehr lang gestreckt. Hochblätter sehr klein, nur etwa bis 3 mm lang, eiförmig zugespitzt, grün, kahl oder nur mit vereinzelten Härchen. Fruchtknoten kreiselförmig bis seltener fast kugelig, mit längeren oder kürzeren Stielen. Perigonblätter grün, concav, am Rande bisweilen helllila, die äusseren aus etwas keilförmigem Grunde eiförmig, stumpflich, die seitlichen inneren kaum kürzer aber viel schmäler. Lippe aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig, am Grunde mit 2 sehr kleinen Seitenlappen, vorn tief 2spaltig, mit 2 zungenförmigen gestutzten Abschnitten, meist mehr als doppelt so lang als die übrigen Perigonblätter, zur Blüthezeit hängend, gelbgrün, seltener grün, vom Grunde bis zur Theilungsstelle in der Mitte mit einer grünen meist kräftigen

1) Von *δίς* zweifach und *τομαῖος* zerschnitten, wegen der zweispaltigen Lippe.
2) Von *δι-* zwei- und *φύλλον* Blatt.
3) Bastardwort aus Pollinium und *ῥίζα* Wurzel.

Längsschwiele. Säulchen kürzer als die Perigonblätter, dick, oben gewölbt. Staubbeutel horizontal über der dicken Narbe stehend.

In feuchten Gebüschen, in Laubwäldern, auf buschigen Wiesen fast im ganzen Gebiete zerstreut und meist gesellig, auch auf den Nordseeinseln (Buchenau Fl. Nordwestd. Tiefeb. 101). Fehlt in der Ungarischen Ebene, selten in der immergrünen Region des Mittelmeergebiets. In den Alpen von Wallis bis 2000 m aufsteigend (Jaccard 341). In Tirol bis 1700 m (Dalla Torre und Sarnth. VI. 1. 550). Im südlichen und besonders südöstlichen Gebiete stellenweise selten. Bl. Mai—Juli.

L. ovata R. Br. in Ait. Hort. Kew. V. 201 (1813). Koch Syn. ed. 2. 801. Boiss. Fl. Or. V. 92. M. Schulze Orch. Deutschl. 63. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 219. Nyman Consp. 688. Suppl. 290. Richter Pl. Eur. I. 285. *Ophrys ovata* L. Spec. pl. ed. 1. 946 (1753). *Epipactis ovata* Crantz Stirp. Austr. 473 (1769). *Helleborine ovata* Schmidt Fl. Boëm. 80 (1794). *Neottia latifolia* Rich. Mém. Mus. Paris. IV. 37 (1818). *Neottia ovata* Bluff u. Fingerh. Comp. 453 (1825). Rchb. Ic. XIII. 147 t. CCCCLXXIX fig. I, II, 1—23. Aschers. Fl. Prov. Brandenb. I. 695. *Distomaea ovata* Spenn. Fl. Frib. 246 (1825—29). *Diphr. or.* Beck Glasn. IX. 229 (1903).

In der Tracht und Grösse einigermaassen veränderlich. Die Formen gliedern sich in folgender Reihe:

A. Lippe schmal, verlängert.

I. stenoglóssa[1]). Blätter eiförmig, meist etwa 11nervig. — Die bei weitem häufigste Form. — *L. ovata* a. *stenoglossa* Peterm. Analyt. Pflzschlüss. 446 (1846). M. Schulze Orch. Deutschl. 63 (2).

Meist hierzu gehören einige Monstrositäten: Ortlepp (ABZ. 1900. 143) beobachtete sie mit Blüthen, deren obere die Lippe nach oben kehrten, während die mittleren Blüthen sie wagerecht nach links richteten (M. Schulze Mitth. Thür. BV. N. F. XVII [1902] 75). Nicht selten finden sich Abänderungen in der Zahl und Anordnung der Laubblätter. So sammelte Brade bei Blankenburg in Thüringen ein Exemplar mit dütenförmig verbundenen Nieder- und Laubblättern (letzteres über der Mitte des Stengels eingefügt), über ihnen noch ein den bis zum Blüthenstande fast kahlen Stengel dütenförmig umfassendes Hochblatt (M. Schulze).

l. *alternifólia* (Peterm. a. a. O. [1846]). Pflanze mit von einander entfernten Blättern. — Hin und wieder mit dem Typus.

l. *trifoliata* (A. u. G. Syn. III. 889 [1907]. *L. trifoliata* Cariot nach Camus in Morot Journal de botanique VII [1893] 273). 3 Laubblätter. — Selten. Vgl. M. Schulze Mitth. Thür. BV. N. F. X. 86 (1897). Einen besonders interessanten Fall beobachtete Brade (nach Schulze br.) im Bredower Forst bei Nauen. Das dritte (oberste) Blatt von den wie gewöhnlich gepaarten 2 unteren 1,5 cm entfernt, über dem unteren der beiden letzteren stehend. Sehr selten finden sich 4 in 2 gekreuzten Paaren stehende Blätter. — Bredower Forst bei Nauen!!

Wichtiger erscheint:

b. *parvifólia* (A. u. G. Syn. III. 889 [1907]). Pflanze hoch und schlank. Blätter meist nicht über 5 cm lang. Hin und wieder in Gebüschen und Hochwäldern. — Von sehr eigenartiger und auffälliger Tracht.

[1]) Von *στενός* eng, schmal und *γλῶσσα* Zunge.

II. multinérvia. Blätter rundlich bis fast kreisrund, meist bis 17- oder 18-nervig. — Selten meist mit dem Typus. — *L. ovata* b. *multinervia* Peterm. Analyt. Pflanzenschlüssel 446 (1846). M. Schulze Orch. Deutschl. 63 (2). ÖBZ. XLIX (1899) S. 15. Mitth. Thür. BV. N. F. XVII. 75 (1902).

B. Lippe breit.

platyglóssa[1]). Lippe kürzer als beim Typus, meist verkehrt-herzeiförmig-dreieckig, mit eiförmigen bis ovalen Zipfeln. — Ziemlich selten. — *L. ovata* c. *platyglossa* Peterm. Analyt. Pflzschlüssel 446 (1846). M. Schulze Orch. Deutschl. 63 (2).

(Skandinavische Halbinsel; [Island?]; Dänemark; Britische Inseln; Frankreich; Spanien; Italien, einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel; mittleres und südliches Russland; Krim; Kaukasus; Iberien; Talysch; Ural.) *

Die Angabe der nur aus Alaska bekannten *L. Eschscholtziána*[2]) (Cham. Linnaea III. 33 [1828]) bei Szawki in Ost-Galizien (Weiss ZBG. Wien XV. 456) ist wie Knapp 70 sicher mit Recht behauptet, irrthümlich.

1022. (2.) **L. cordáta.** 2|. In allen Theilen kleiner und zarter als vorige Art. Grundachse dünn, schlank, kriechend mit wenigen fadenförmigen weisslichen Wurzeln. Stengel dünn und schlaff, meist 0,7 bis über 2, seltener bis 3 dm hoch, aufrecht, oberwärts kantig, gestreift, hellgrün, fast kahl oder schwach behaart, oft etwas röthlich überlaufen, unter den Blättern durch die herablaufenden Blattnerven und Ränder etwas verdickt, am Grunde mit 1 oder 2 lanzettlichen anliegenden hellbraunen Scheidenblättern. Laubblätter dreieckig, mit einem Spitzchen, an dem fast herzförmigen Grunde keilförmig verschmälert, am Rande oft wellig, mehrnervig-netznervig, mit stärker hervortretendem Mittelnerven, oben schön grün, glänzend, unterseits etwas bläulich-grün. Blüthenstand ziemlich locker, meist 6- bis 12- (selten bis 15-)blüthig. Hochblätter eiförmig, fast dreieckig, spitz, kürzer (oft viel kürzer) als der Blüthenstiel, grün, undeutlich einnervig. Blüthen klein, grünlich. Fruchtknoten spindelförmig. Perigonblätter länglich, stumpf, etwas abstehend, lange auf der Frucht bleibend, die äusseren grün, die seitlichen inneren innen violett-purpurn, aussen grün, fast so lang als die äusseren. Lippe länglich, am Grunde jederseits mit einem lanzettlichen Seitenzahn, violett-purpurn, vorn tief, oft bis über die Mitte 2spaltig, mit lincalischen, meist spreizenden, zugespitzten Abschnitten, oft mit kleinem Zwischenzähnchen. Säulchen kurz und dick mit kleinem zahnartigen Fortsatze. Narbenhöhle verkehrt-nierenförmig.

In schattigen feuchten Nadelwäldern, in Torfsümpfen, zwischen Nadeln oder Moos, öfter in nassen Moospolstern, seltener in Felsspalten; meist auf kalkarmem Substrat besonders in den Gebirgen verbreitet;

[1]) Von πλατύς breit und γλῶσσα Zunge.

[2]) Nach Johann Friedrich Eschscholtz, * 12. Nov. 1793 † 19. Mai 1831 Dorpat, Professor der Zoologie an der Universität daselbst, Reisegefährten Chamisso's (s. II. 2. S. 331 Fussn. 2) auf dem Rurik, der die bekannte Papaveraceen-Gattung *Eschscholtzia* nach ihm benannte (in Nees Horae phys. Berol. 73 [1820]).

steigt in den Alpen von Wallis bis 1600 m (Jaccard 341), in Tirol bis 1800 m (Dalla Torre u. Sarnth. 551). Im südlichen und mittleren Gebiet meist verbreitet, stellenweise häufiger, fehlt im Westen in Franken (ausser im Fichtelgebirge), Hessen, Westfalen, Rheinprovinz, Belgien und den Niederlanden, sonst im nördlichen Flachlande fast nur in den Küstenprovinzen Hannover!! (incl. Oldenburg), hier wohl nur in den seit etwa 100 Jahren angepflanzten Kiefern- und Fichtenbeständen), Pommern! (incl. Rügen), West-! und Ostpreussen! Fehlt auf den Nordsee-Inseln, in Schleswig-Holstein und Mecklenburg; im Ostelbischen Flachlande ausserdem nur in Niederschlesien, Ober-Lausitzer Niederland! und Prov. Brandenburg: Forst: an der Malxe im Eulaner Bruch (Decker 1903!). Fehlt auch in den Ungarischen Ebenen und in der immergrünen Region des Mittelmeergebiets; fehlt in Dalmatien, findet sich aber noch in Bosnien. Bl. Mai – Juli (bis August).

L. cordata R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. V. 201 (1813). Koch Syn. ed. 2. 801. Boiss. Fl. Or. V. 92. M. Schulze Orch. Deutschl. 64. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 219. Nyman Consp. 688. Suppl. 290. Richter Pl. Eur. I. 285. *Ophrys cordata* L. Spec. pl. ed. 1. 946 (1753). *Epipactis cordata* All. Fl. Pedem. II. 152 (1785). *Cardiophyllum*[1]) Ehrh. Phytoph. 76. Beitr. IV. 148 (1789). *Helleborine cordata* Schmidt Fl. Boëm. inch. 81 (1794). *Cymbidium cordatum* Lond. Mem. Mosc. I. 282 (1806). *Neottia cordata* Rich. Mém. Mus. Paris IV. 59 (1818). Rchb. Ic. XIII. 149 t. CCCCLXXX fig. I—V, 1—15. Aschers. Fl. Prov. Brandenb. 695. *Diphr. cord.* Beck Glasn. IX. 229 (1903).

Durch die Feinheit aller Theile und die dreieckigen fast herzförmigen Blätter auch von kleinen Exemplaren der vorigen Art leicht zu unterscheiden.

Aendert ziemlich wenig ab, selbst die Pflanzen nasser Moospolster sind, abgesehen von der Grösse von denen schattiger Nadelwälder oft kaum verschieden. Durch die so sehr verschiedenartigen feuchten bis trockneren, schattigen bis ziemlich lichten Standorte biologisch sehr bemerkenswerth. Schwer längere Zeit cultivirbar.

Einige Abänderungen sind denen der vorigen Art analog, auch hier finden sich mitunter von einander entfernte Blätter, über den Laubblättern noch ein schuppenförmiges Blatt (M. Schulze Mitth. Thür. BV. N. F. XIX. 122 [1904]), ferner Exemplare mit einem kleineren länglichen Laubblatt unmittelbar oder in einiger Entfernung über dem typischen Blattpaar, im letzteren Fall in der Achsel desselben eine weit von der Traube abgerückte Blüthe; an einem Exemplar 2 normalgestellte, etwas kleinere, aus abgerundetem Grunde eiförmige Blätter (9 : 10 mm). Alle diese Fälle von C. Brade in der Prov. Brandenburg bei Forst beobachtet (M. Schulze br.).

l. *trifólia* (A. u. G. Syn. III. 891 [1907]). Blätter zu 3 genähert. — Weissenstadt im Fichtelgebirge (C. Reinicke nach M. Schulze ÖBZ. XLVIII [1898] 115) und Kreis Lötzen in Ostpreussen (Phoedovius Jahresb. Preuss. BV. 1896—97. 43), hier auch mit 4 Blättern.

Eine bemerkenswerthe m. der Blüthe sammelte Zimmermann am Feldberg im Schwarzwald: Lippe fehlend, die seitlichen inneren Perigonblätter zu einem schwach ausgerandeten, 3nervigen Blatte verbunden (M. Schulze br.).

---

[1]) Von *καρδία* Herz und *φύλλον* Blatt, wegen der herzförmigen Blätter.

(Island; Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Britische Inseln; Frankreich; Pyrenäen; Appenninen; mittleres Russland; Pontus; Transkaukasien.) *

217. NEÓTTIA[1]).

(Swartz Vetensk. Akad. Nya Handl. Stockh. XXI. 224 [1800] s. Ehrh. Beitr. IV. 148 s. unten. L. C. Rich. Mém. Mus. Paris IV. 51 [1818]. Nat. Pfl. II. 6. 113. *Nidus* Rivin. Ic. fl. irreg. hexap. t. 7 [1716]. *Neottidium* Schlechtd. Fl. Berol. I. 454 [1823]. *Distomaéa*[2]) Spenn. Fl. Frib. I. 245 [1825] z. T.)

(Vogelnest, Nestwurz, Wurmwurz, Margen- oder Morgendrehen; niederl.: Vogelnest; dän.: Fuglerede; franz.: Nid d'oiseau; it.: Nido d'accello; rum.: Trinji; poln.: Ptasie gniazdo, Gnieźnik; böhm.: Hlistník; russ.: Птичье гнѣздо; ung.: Madártészek.)

S. S. 884. Der vorigen Gattung nahestehend, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Pflanze ohne (oder mit sehr wenig) Blattgrün, meist braun gefärbt, ohne grüne Laubblätter, nur mit schuppenförmigen Blättern. Wurzeln zahlreich, dicht aneinanderliegend, kurz, dick und fleischig. Blüthen mittelgross, aufrecht, viel länger als die Hochblätter. Säulchen verlängert.

3 Arten in Europa, dem nördlichen Asien und in den Asiatischen Gebirgen. In Europa nur unsere Art.

1023. **N. nidus avis**[3]). 2|. (♀—♂?) Ganze Pflanze gelbbräunlich. Grundachse dick, horizontal, die Wurzeln strahlig-abstehend (daher fast nestartig), häufig an den Enden Adventivknospen tragend. Stengel dick, meist 2—3,5 (seltener bis 6) dm hoch, mit 4—5 anliegenden scheidenartigen, lanzettlichen Schuppenblättern, kahl oder oberwärts schwach bis stärker drüsig. Blüthenstand vielblüthig, meist verlängert, unterwärts locker, oberwärts dicht, die unterste Blüthe oft weit entfernt. Hochblätter lineal-lanzettlich, zugespitzt, etwa halb so lang als der Fruchtknoten oder kürzer. Blüthen nach Honig duftend. Fruchtknoten eiförmig, kahl, spärlich oder reichlich mit kurz gestielten Drüsen besetzt, sein Stielchen kurz, nur an den oberen Blüthen oft länger, gedreht. Perigonblätter fast helmartig zusammenneigend, die seitlichen äusseren länglich-verkehrt-eiförmig, vorn mitunter etwas kerbig gezähnt, die seitlichen inneren länglich, schmäler, am Grunde keilförmig. Lippe länger als die übrigen Perigonblätter, bis 1,2 cm lang, am Grunde etwas sackartig ausgehöhlt, 2-lappig, mit zungenförmigen, ausgespreizten, oft fast halbmondförmigen Lappen. Säulchen fast walzlich, rechtwinklig zur

[1]) *νεοττιά* oder *νεοσσιά* Nest, wegen der vogelnestartig gehäuften Wurzeln von *N. nidus avis*. Zuerst bei Dodonaeus; bei Linné Syst. ed. 1—6 Sammelgattung.

[2]) Von *δίς* doppelt und *τομαῖος* gespalten wegen der 2lappigen Lippe.

[3]) Nidus avis bei de l'Obel.

Lippe stehend. Narbenhöhle verkehrt-nierenförmig, mit einer langen zungenförmigen, nach innen getheilten hervorragenden Narbendecke. Pollenmassen pulverig, hellgelb.

In schattigen Laub- bes. Buchenwäldern und Gebüschen, im abgefallenen Laube, selten in Nadelwäldern, meist vereinzelt, hin und wieder auch gesellig. Durch das ganze Gebiet zerstreut, stellenweise, so an der Ostsee häufiger. Fehlt auf den Nordsee-Inseln und in der immergrünen Region des Mittelmeergebiets, in der Ungarischen Ebene selten. Steigt in den Alpen von Wallis bis 1500 m (Jaccard 541), in Bayern bis 1330 m (Prantl 140), in Tirol bis 1700 m (Dalla Torre u. Sarnthein VI. 1. 552). Bl. Mai, Juni.

N. Nidus avis Rich. Mém. Mus. Paris IV. 59 (1818). Koch Syn. ed. 2. 802. Rchb. Ic. XIII. 145 t. CCCCLXXIII fig. I, II, 1 bis 25. Boiss. Fl. Or. V. 91. M. Schulze Orch. Deutschl. 65. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 218. Nyman Consp. 689. Suppl. 290. Richter Pl. Eur. I. 286. *Ophrys Nidus avis* L. Spec. pl. ed. 1. 945 (1753). *Epipactis Nidus avis* Crantz Stirp. Austr. 475 (1769). *Neottia* Ehrh. Phytoph. 56 Beitr. IV. 148 (1789). *Helleborine Nidus avis* und *H. succulenta* Schmidt Fl. Boëm. inch. 78 (1794). *Listera Nidus avis* Hook. Fl. Scot. 253 (1821). *Neottidium Nidus avis* Schlechtd. Fl. Berol. 454 (1823). *Distomaea Nidus avis* Spenn. Fl. Frib. 246 (1825). *Neottia vulgaris* Kolbenheyer ZBG. Wien XII. 1198 (1862). Neilr. Ung. 68. Knapp Pfl. Galiz. 71.

Eine der seltsamsten Arten der Familie, durch ihre bleiche Farbe, die ihr das Aussehen einer vertrockneten Pflanze giebt und die Tracht erinnert sie entschieden an *Monotropa* oder *Orobanche* und ist deshalb auch irrthümlich für einen Schmarotzer gehalten worden.

Der bräunliche in den Zellen als Körnchen vorhandene Farbstoff steht dem Blattgrün jedenfalls sehr nahe, in kochendes Wasser getaucht, nimmt die Pflanze eine gelbgrüne Farbe an.

Nach der Fruchtreife stirbt die Pflanze meist völlig ab; die vertrockneten Blüthenstengel bleiben indessen noch lange, mitunter mehrere Jahre, stehen. Wir fanden unter ihnen niemals lebende Wurzeln. An den Spitzen der Wurzeln bilden sich, wie bemerkt, oft Adventivknospen. Die Pflanze bildet ehe sie blühbar wird, nicht wie fast alle einheimischen Arten der Familie, einen oberirdischen Stengel, sie dauert daher bis dahin durch die Endknospe aus. Die älteren Jahrgänge der Grundachse sterben bald ab.

Ziemlich wenig veränderlich. Es liessen sich nach der Tracht einige Formen unterscheiden, die nebeneinander recht abweichend erscheinen. Zumeist ist der Blüthenstand ziemlich dicht und die Blüthen stehen ziemlich weit ab, öfter aber wird die Achse mehr oder weniger gestreckt, die Blüthen stehen locker und sind dann oft anliegend, so dass zumal bei dünner starrer Achse der Blüthenstand sehr starr erscheint. Beobachtungen in der Natur müssen ergeben, ob diesen Formen eine gewisse Constanz zukommt. — Nach der Farbe der Pflanze unterscheidet man (Weiss nennt ABZ. I [1895] 30 die gewöhnliche braune Form f. *brunnea*):

1. *pállida* (Ph. Wirtgen Fl. Preuss. Rheinprov. 450 [1857]. M. Schulze Orch. Deutschl. 65 [2]). Pflanze hellgelb bis weisslich. — Selten, bisher nur in Thüringen mehrfach (M. Schulze DBM. VIII. 97 [1890]. Mitth. Thür. BV. N. F. X. 87 [1897]. ÖBZ. XLIX [1899] 300) und an der Ostseite des Laacher Sees und am Horn bei Altenahr in der Rheinprovinz.

1. *sulphúrea* (Weiss ABZ. I [1895] 30). Pflanze schwefelgelb. — Greiffenberg am Ammersee unweit St. Ottilien in Bayern.

1. *nívea* (Magnus in M. Schulze Orch. Deutschl. 65 [2]. Mitth. Thür. BV. N. F. X. 87 [1897]. ÖBZ. XLIX [1899] 300). Pflanze schneeweiss. — Selten, bei Freienwalde a. O., in Thüringen, in Unterfranken und im Siebengebirge beobachtet. Vgl. Magn. BV. Brand. XXXII. II. DBM. VIII (1890) 97, IX (1891) 49.

Nach der Gestalt des Säulchens unterscheidet Petermann:

A. brachystélis[1]). Griffeltheil des Säulchens sehr kurz. — Meist seltener. — *N. Nidus avis* a. *brachystelis* Peterm. Analyt. Pfl.schlüss. 447 (1846). M. Schulze Orch. Deutschl. 65 (2).

B. macrostélis[2]). Griffeltheil länger und zwar länger als die Staubbeutel. — Meist häufig. — *N. Nidus avis* b. *macrostelis* Peterm. a. a. O. (1846). M. Schulze a. a. O.

Bemerkenswerther ist

II. glandulósa. Pflanze oberwärts mehr oder weniger drüsig behaart. — Zerstreut und wohl nur oft übersehen. — *N. Nidus avis β. glandulosa* Beck Fl. Nieder-Oesterr. 217 (1890). M. Schulze Orch. Deutschl. 65 (2). Mitth. Thür. BV. N. F. X. 87 (1897).

Selten findet sich an einer oder an einigen Scheidenblättern eine deutliche bis 5 cm lange Spreite, die meist dünnhäutig und elliptisch-spitz ist (vgl. Ascherson Fl. Prov. Brand. I. 695), so z. B. Nauen, Bredower Forst (Lackowitz!). Ob. Oesterreich: Vorderstoder (Niedereder) und in der Prov. Haute-Savoie (Bouchard nach M. Schulze br.).

(Island; Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; mittleres und südliches Russland; Krim; Kaukasus; Transkaukasien; Ural.)

*

3. Subtribus.

PHYSÚRINAE[3]).

(Engl. Syll. 91 [1892]. *Physúridae* Lindl. Gen. spec. Orch. 442, 483 [1840]. Veg. Kingd. 142 [1847] veränd. *Goodyérae* Blume Fl. Javae n. s. I. Orch. 31 [1858]. *Physúrideae* Pfitzer Entw. Anord. Orch. 98 [1884]. Nat. Pfl. II. 6. 78, 114. *Physúreae* Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 95 [1900].)

S. S. 857.

Von den 24 Gattungen in Europa nur unsere.

218. GOODYÉRA[4]).

(R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. V. 197 [1813]. Nat. Pfl. II. 6. 117 | *Orchioides* Trew. Act. Acad. nat. cur. III. 409, t. 6 fig. 7 (1736).

---

1) Von *βραχύς* kurz und *στήλη* Säule.

2) Von *μακρός* lang und *στήλη*.

3) Nach der Asiatisch-Americanischen, etwa 20 Arten umfassenden Gattung *Physúrus* (L. C. Rich. Mém. Mus. Paris IV. 55 [1818]. *Erythródes* Blume Bijdr. 410 t. 72 [1825]. *Microchilus* C. Presl Rel. Haenk. I. 94 [1830]). Von *φύσα* Blase und *οὐρά* Schwanz.

4) Nach John Goodyer, in Mapledurham (Oxford), welcher zwischen 1597 und 1650 thätig war; er lieferte Gerarde Beiträge zu seinem Herbar (Britten und Boulger J. of Bot. XXVII. 20).

Epipáctis[1]) Haller Enum. stirp. Helv. I. 277 (1742) nicht Adans.]. *Erporkis*[2]) Thou. Nouv. Bull. Soc. philom. Paris I. 317 [1809]. *Perámium*[3]) Salisb. Trans. Hort. Soc. I. 301 [1812]. *Tussaca*[4]) Raf. Préc. découv. 42 (1814). Journ. de Phys. LXXXIX. 641 [1819]. *Erpórchis*[5]) Thou. Hist. pl. Orch. Tabl. esp. I, t. 28 [1822]. *Gonogona*[6]) Link Enum. II. 369 [1822]. *Cionisáccus*[7]) Breda, Kuhl u. Haas Gen. et spec. Orch. [1827]. *Geórchis*[8]) Lindl. in Wall. Num. List. no. 7379 [1832]. Bot. Reg. XIX t. 1618 [1833]. *Geobina*[9]) Raf. Fl. Tell. IV. 49 [1836]. *Cordylestýlis*[10]) Falc. in Hook. Journ. of Bot. IV. 74 [1842]. *Leucóstachys*[11]) Hoffmgg. Verz. Orch. 26 [1842]. Linnaea XVI. Litt. 234 [1842]. *Goodiera* Koch Syn. ed. 2. 802 [1844]. *Coenórchis*[12]) Blume Fl. Jav. ser. 1. Orch. 31 [1858]. *Elasmátium*[13]) Dulac Fl. Hautes Pyrén. 121 [1867].)

(Spaltorche, Netzblattorchis; niederl.: Dennen-Orchis; dän.: Knaerod; poln.: Tajeza; böhm.: Smrkovník; ung.: Tokafék.)

Mittelgrosse oder (bei uns) kleinere Kräuter mit kriechender Grundachse. Laubblätter am Grunde des Blüthenstengels rosettenartig genähert mit breitem geflügeltem Stiel und deutlichem Quernerven, über ihnen (bei uns) nur einige der Stengel scheidenartig umfassende hochblattartige Blätter. Blüthenstand einerseitswendig. Blüthen klein. Fruchtknoten fast sitzend, etwas gedreht. Lippe am Grunde sackartig, kürzer als die äusseren Perigonblätter, abstehend. Säulchen kurz, Staubbeutel gestielt, auf dem 2 zähnigen Fortsatz des Schnäbelchens aufliegend. Klebkörper rundlich.

Etwa 25 Arten in Europa, auf Madeira, im tropischen und gemässigten Asien, in Neukaledonien und auf den Maskarenen. — In Europa nur unsere Art.

1024. **G. repens.** 2|. Grundachse oberflächlich kriechend, gegliedert, etwas fleischig, rosettentragende Ausläufer treibend. Stengel am Grunde aufsteigend, meist 1,5—3 dm hoch, stielrundlich, etwas hin- und hergebogen, oberwärts drüsig kurzhaarig. Blätter eiförmig bis länglich-eiförmig, spitz, ziemlich dick, grün, öfter weisslich gescheckt, überwinternd, bis zum nächsten Frühjahr frischbleibend, all-

1) S. S. 857 Fussn. 1.

2) S. Fussn. 5.

3) Von *πέραμα* Ueberfahrt?

4) Nach F. Richard de Tussac, der um 1786 nach Martinique und von da nach Haiti ging, wo er sich 15 Jahre dem Studium der Pflanzen widmete, und 1808—27 zu Paris die 4 Bände seiner Flora Antillarum veröffentlichte (Urban Symb. Ant. III. 137).

5) Von *ἕρπω* ich krieche und *ὄρχις* s. S. 662 Fussn. 3.

6) Von *γόνυ* Knie und *γονή* Ursprung?

7) Von *κίων* Gen. *κίονος* Säule und *σάκκος* Sack, wohl wegen des hohlen Säulchens.

8) Von *γῆ* Erde und *ὄρχις* s. S. 662 Fussn. 3.

9) Von *γῆ* Erde und ?

10) Von *κορδύλη* Keule und *στῦλος* Griffel.

11) Von *λευκός* hell, weiss und *στάχυς* Aehre.

12) Von *κοινός* gemeinsam und *ὄρχις* s. S. 662 Fussn. 3.

13) Von *ἔλασμα* Metallplatte mit getriebener Arbeit.

mählich oder etwas plötzlich in den meist viel kürzeren, etwas scheidenartigen Blattstiel verschmälert. Obere stengelständige Blätter bis auf das oberste scheidenförmig, lineallisch bis lanzettlich, zugespitzt. Blüthenstand vielblüthig, dicht, schmal, kurzhaarig, schwach gedreht. Hochblätter lineallisch-lanzettlich, zugespitzt, einnervig, grün, fast kahl oder die obersten oberwärts kurzhaarig, meist länger, seltener nur etwa so lang als der Fruchtknoten. Blüthen weisslich, süsslich riechend. Fruchtknoten anfangs verlängert-kreiselförmig, nachher spindelförmig, dreikantig, kurzhaarig. Perigonblätter getrennt, die äusseren länglich-eiförmig, stumpf, seltener spitzlich, concav, grünlich überlaufen, aussen stark drüsig flaumig, die seitlichen abstehend, das mittlere etwas länger, mit den seitlichen inneren helmartig zusammenneigend. Seitliche innere Perigonblätter lanzettlich, kahl, so lang aber schmäler als das mittlere äussere. Lippe ungetheilt, das Säulchen halb umfassend, vorn zungenförmig, in eine kurze vorn herabgebogene Spitze verschmälert. Säulchen kurz, einwärts gebogen. Narbenhöhle fast rundlich.

In schattigen moosigen Nadel- oder Mischwäldern, an Waldbächen, namentlich in Gebirgen, öfter nur sparsam, hier und da sehr gesellig. Im Nordwestdeutschen Flachlande selten, dort wie in Schleswig-Holstein [und Dänemark] wohl erst nach der Anpflanzung der Nadelwälder mit *Linnaea* und *Chimophila* eingeführt. Vgl. Ascherson BV. Brand. XXIX. 144 und XXXII. LXII. Dasselbe gilt wohl auch von dem Vorkommen in den Niederlanden und Belgien und auch in der Rheinprovinz ist die Pflanze erst 1906 (abgesehen von wohl unrichtigen älteren Angaben) aufgefunden worden: Holzhof bei Bengel (Moselbahn) (Andres, Wirtgen br.), Wartenberg bei Rhaunen im Hundsrück (Geisenheyner). Fehlt auf den Nordseeinseln, in den Ungarischen Ebenen und in der immergrünen Region des Mittelmeergebiets, in Kroatien und Dalmatien. Steigt in Wallis bis 1620 m (Jaccard 341), in Tirol bis 1800 m (Dalla Torre u. Sarnth. VI. 1. 554). Bl. Juli, August.

G. repens R. Br. in Ait. Hort. Kew. V. 198 (1813). Koch Syn. ed. 2. 802. Rchb. Ic. XIII. 155 t. CCCCLXXXII fig. I—III, 1—18. Boiss. Fl. Or. V. 90. M. Schulze Orch. Deutschl. 66. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 219. Nyman Consp. 689. Suppl. 290. Richter Pl. Eur. I. 286. *Satyrium*[1]) *repens* L. Spec. pl. ed. 1. 945 (1753). *Epipactis repens* Crantz Stirp. Austr. 473 (1769). *Serapias repens* Vill. Pl. Dauph. II. 53 (1787). *Satyrium hirsutum* Gilib. Exerc. phyt. II. 484 (1792). *Neottia repens* Swartz Act. Holm. 1800. 226. *Ophrys cernua* Thoré Fl. Land. 361 (1803). *Peramium repens* Salisb. Trans. Hort. Soc. I. 261 (1812). *Tussaca secunda* Raf. Préc. dé couv. 42. 270 (1814). *Gonogona repens* Link Enum. II. 369 (1822).

Durch den nicht spiralig gedrehten Blüthenstand und die kriechende Grundachse schon leicht von *Spiranthes*, die in der Tracht einige Aehnlichkeit besitzt, zu unterscheiden.

[1]) S. S. 845 Fussn. 2.

Wenig veränderlich, fast nur in der Grösse, der Dichtigkeit des Blüthenstandes, der Breite und Fleckung der Blätter. — Mit gabelig getheiltem Stengel, jeder Gabelast mit einem reichblüthigen Blüthenstande bei Jena und bei Liebau in Schlesien (Brade) M. Schulze (ÖBZ. XLIX [1899] 300 und br.).

(Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Schottland; Frankreich; Pyrenäen; Serbien; Rumänien [Pantu nach M. Schulze br.]; mittleres Russland; Krim; Kaukasus; Kleinasien bis Affghanistan; Sibirien; Japan; Nord-America.) *

2. Tribusgruppe

ARTICULÁTAE.

(Pfitzer Entw. Anord. Orch. 99 [1887]. Nat. Pfl. II. 6. 122. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 97.)

S. S. 618.

Aus der Tribus der **Coelogýneae** (Benth. in Benth. u. Hook. Gen. III. 468 [1883] z. T. *Coelogýnidae* Lindl. Veget. Kingd. 181 [1847] z. T. *Coelogýninae* Pfitz. Entw. Anord. Orch. 100 [1887]. Nat. Pfl. II. 6. 78, 125. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 97): Das letzte Stengelglied unterhalb der 1 oder 2 gegliederten in der Knospenlage fast immer eingerollten Laubblätter zur Knolle ausgebildet. Blüthenstand endständig, bald auf der völlig entwickelten Knolle stehend, bald auf dem jungen Triebe hervortretend. Staubbeutel übergeneigt bis hängend, dem dachartigen Schnäbelchen aufliegend mit 4 wachsartigen geschwänzten Pollenmassen. — Nicht selten cultivirt, im mittleren und nördlichen Gebiete ausschliesslich in Gewächshäusern, werden Arten von

* ***Coelógyne***[1]) (Lindl. Collect. bot. sub t. 33 [1825]. *Chelonanthéra*[2]) Blume Bijdr. 384 t. 51 [1825] z. T. *Coelogyne* Wall. in Steud. Nomencl. ed. 2. 1. 247 [1840]). Knollen gedrängt oder an der Grundachse entfernt, wie die immergrünen Laubblätter mehrjährig. Aeussere und innere Perigonblätter ziemlich gleichlang, letztere mitunter schmäler, alle aufrecht abstehend bis zurückgebogen. Lippe dreilappig mit vorgestrecktem oder abwärts gebogenen Mittellappen ohne sackartige Ausbuchtung nach abwärts. Pollenmassen kurz geschwänzt. — Von den über 50 Arten in Ostindien und dem Malayischen Archipel eine ganze Reihe in Gärten, am häufigsten

* *C. cristáta* (Lindl. Collect. bot. t. 33 [1825]). Knolle länglich, apfelgrün. Blätter schmal lederartig, dunkelgrün. Blüthenstand bis 2,5 dm lang, eine vielblüthige Traube. Blüthen duftend 7—10 cm im Durchmesser, Perigonblätter schneeweiss, Lippe weiss mit lebhaft gelbem grossem Flecke, auf den Nerven mit goldgelben Kämmen. — Aus Nepal eingeführt, jetzt in mehreren Formen in Cultur, eine sehr widerstandsfähige Pflanze.

* *C. speciósa* (Lindl. Gen. et Sp. Orch. 39 [1830]). Knollen länglich. Blätter länglich-lanzettlich, dünn, einzeln. Blüthen über 8 cm im Durchmesser, meist zu 2 am Ende eines schlanken Stieles. Perigonblätter bräunlich-olivengrün. Lippe sehr bunt, gelb mit verschieden rothen Nerven, am Grunde braun, oberwärts weiss, mit gestielten Sternhaaren. Aus Java stammend.

Ueber andere Arten vgl. Nicholson Dict. Gard. I. 358, Suppl. I. 252. — Ueber einige gleichfalls angepflanzte Arten der sehr nahe verwandten Gattung

1) Von κοῖλος hohl und γυνή Weib, hier Narbe.
2) Von χελώνη Schildkröte und ἄνθηρά Staubbeutel.

Pleióne[1]) (Don Prodr. Fl. Nep. 36 [1825]) mit 10 Ostindischen Arten, die im Wesentlichen durch einjährige dünnhäutige Blätter und einjährige Knolle verschieden ist vgl. gleichfalls Nicholson a. a. O.

Uebersicht der Tribus.

A. Stengel schlank oder mit mehreren gleichförmig angeschwollenen Stengelgliedern. Blüthen meist gespornt oder kinnbildend, nahe dem Ende des beblätterten Stengels entstehend. 8 wachsartige geschwänzte Pollenmassen. **Thunieae.**

B. Nur 1 Stengelglied des Blüthenstengels knollig verdickt oder keine Laubblätter vorhanden, wenn vorhanden unter der Knolle. 4 wachsartige ungeschwänzte Pollenmassen. **Malaxideae.**

Tribus

THUNÍEAE[2]).

(A. u. G. Syn. III. 898 [1907]. *Thuniinae* Pfitzer Entw. Anord. Orch. 99 [1887]. Nat. Pfl. II. 6. 123. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 97.)

S. oben. Stengel schlank oder nur am Grunde zu einer aus mehreren Stengelgliedern bestehenden Knolle verdickt, niemals ein einzelnes Stengelglied die Knolle bildend. Blätter gegliedert, in der Knospenlage gerollt. Blüthenstand endständig. Aeussere und innere Perigonblätter ziemlich gleich. Lippe das schlanke Säulchen umfassend. Säulchen mit den seitlichen äusseren Perigonblättern ein Kinn oder mit der Lippe einen Sporn bildend. Staubbeutel überhängend, mit 8 weichkörnigen Pollenmassen.

4 Gattungen in Asien, häufiger angepflanzt nur

* BLETÍLLA[3]).

(Rchb. fil. Fl. des serres VIII. 246 [1852—53]. Nat. Pfl. II. 6. 123.)

Stengel am Grunde zu flach kugeligen Knollen verdickt, oben ganz schlank. Blätter dünn, faltig. Blüthenstand eine Traube mit kleinen Hochblättern. Aeussere und innere Perigonblätter ziemlich gleich, aufrecht-abstehend. Lippe tief dreilappig, mit den Seitenlappen das schlanke Säulchen umfassend, mit Längslamellen versehen. Säulchen schmal geflügelt.

Nur eine Art.

* **B. hyacínthina.** ♀. Etwa 2—3 dm hoch. Blätter lanzettlich. Blüthenstand etwa so lang als die Blätter. Perigonblätter purpurn. Lippe vorn unregelmässig grob gekerbt.

---

[1]) Nach Pleione, Gattin des Atlas, Mutter der Plejaden.

[2]) Nach der 4 Arten umfassenden in Birma und am Himalaja heimischen Gattung *Thunia* (Rchb. fil. BZ. X. 764 [1852]); dieselbe ist benannt nach dem Grafen Franz Anton von Thun, * 30. Oct. 1786 Prag † 18. Jan. 1873 Tetschen, welcher bei seinem so malerisch gelegenen Schlosse in Tetschen (Böhmen) eine reiche Sammlung von Orchidaceen (Obergärtner Franz Josst, auf der Jagd 24. Dec. 1862 erschossen) in Cultur hatte (Maiwald 214, 215).

[3]) Deminutiv von *Bletia* s. S. 915.

In Japan, China und Cochinchina heimisch, schon seit über 100 Jahren in Cultur, bereits in England winterhart (Nicholson Dict. Gard. I. 196). Bl. März bis Juni.

B. hyacinthina Pfitzer Nat. Pfl. II. 6. 123 (1888). *Bletia hyacinthina* R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. V. 206 (1813). *Bletilla Gebinae*[1]) Rchb. fil. Fl. des Serres ser. 1. VIII. 246 (1852—53).

1. Tribus.

MALAXÍDEAE.

(A. u. G. Syn. III. 898 [1907]. *Liparidinae* Pfitz. Entw. Anord. Orch. 100 [1887]. Nat. Pfl. II. 6, 78, 128 z. T. *Liparideae* Engl. Syll. 91 [1892] z. T. *Sturmiinae* Pfitzer Nat. Pfl. Nachtr. 97, 102 [1897] in Engl. Bot. Jahrb. XXV. 533 [1898]. Dalla Torre u. Harms Gen. Siph. 98.)

S. S. 898. Unterhalb der in der Knospenlage zusammengerollten, ungegliederten Laubblätter befindet sich keine Stengelknolle, wohl aber ist der Grund des oberwärts dünnen Blüthenstandsstengels knollig verdickt, selten (bei *Coralliorrhiza*) sind weder Laubblätter noch Knolle vorhanden. Aeussere und innere Perigonblätter ziemlich gleichlang. Lippe breiter, ungetheilt oder 3lappig, oft aufwärts gewandt. Staubbeutel übergeneigt bis aufrecht, dem breiten Schnäbelchen anliegend mit 4 wachsartigen ungeschwänzten Pollenmassen.

Pfitzer hat in seinen früheren Bearbeitungen die hierhergehörigen Gattungen mit Ausnahme von *Sturmia*, die er fraglich zu seinen *Coelogyninae* stellt bei seiner Tribus *Liparidinae* unter den *Duplicatae*. Erst in den Nachträgen zu den Natürlichen Pflanzenfamilien wendet er die hier wiedergegebene Eintheilung an und nennt diese Tribus *Sturmiinae*. Da wir aber aus den unten angegebenen Gründen für unsere Art lieber den Namen *Liparis* beibehalten wollen, erscheint es nicht zweckmässig für diese Tribus wieder den Namen *Liparideae* anzuwenden, da Pfitzer die erste Tribus der *Duplicatae Liparidinae* nennt.

Nur unsere Gattungen.

Uebersicht der Gattungen.

A. Säulchen schlank. Staubbeutel übergeneigt.
   I. Pflanze mit Laubblättern und Knolle. **Liparis.**
   II. Pflanze ohne Laubblätter, bleich, ohne Knolle. **Coralliorrhiza.**
B. Säulchen kurz. Staubbeutel aufrecht.
   I. Staubbeutel nicht schrumpfend, einwärts aufspringend. **Achroanthus.**
   II. Staubbeutel durch Schrumpfen der Wandungen die Pollenmassen freilegend. **Malaxis.**

[1]) Jebine, Japanischer Name der Pflanze (Franch. u. Sav. II. 24).

219. LÍPARIS[1]).

(L. C. Rich. Mém. Mus. Paris IV. 43, 52 [1818] z. T. *Pseudórchis*[2]) S. F. Gray Nat. Arr. Brit. pl. II. 213 [1821]. *Paliris*[3]) Dum. Fl. Belg. 134 [1827]. *Stúrmia*[4]) Rchb. in Mössl. Handb. ed. 2. II. 1576 [1828]. Nat. Pfl. II. 6. 128. Nachtr. 103.)

(Glanzkraut, Glattkraut; niederl.: Glanswortel; dän.: Mygblomst; böhm.: Hlízník.)

S. S. 899. Ziemlich kleines Kraut. Blüthenstengel am Grunde 3 Scheidenblätter und 2 am Grunde scheidenartige Laubblätter tragend. Hauptknospe in der Achsel des obersten Laubblattes. Ueber derselben verdickt sich der Blüthenstengel zu einer etwas flachgedrückten grünen Knolle, welche bis zum nächsten Jahre frisch bleibt, so dass man an jeder blühenden Pflanze 2 Knollen findet. Auf der Knolle finden sich oft Adventivknospen. Blüthen ziemlich klein. Stiel des Fruchtknotens gedreht. Perigonblätter frei, abstehend. Lippe ohne Sporn. Säulchen vorwärts gekrümmt, halbstielrund, oberwärts geflügelt, der Flügel sich in den Rand des Staubbeutellagers fortsetzend. Staubbeutel oben mit einem häutigen Anhängsel. Pollenmassen jeder Hälfte nebeneinanderliegend. Schnäbelchen horizontal.

Die Nomenclatur dieser Gattung ist einigermaassen strittig, da die von Richard aufgestellte Gattung auch noch Arten umfasst, die nach der von Pfitzer gegebenen Eintheilung zu den *Duplicatae*, also auch in eine andere Tribus gehören. Bei der dadurch nothwendigen Trennung der Gattungen hat Pfitzer den Namen *Liparis* dem grössten Theile derselben, also der etwa 80 Arten umfassenden Gattung *Leptorchis* gelassen und nennt unsere Art *Sturmia*. Wir sind dagegen der Meinung, dass es zweckmässig sein dürfte, den Namen *Liparis* auf unsere Pflanze anzuwenden, da Richard sicherlich in erster Linie unter *Liparis* unsere in Europa und Nord-America verbreitete, ihm sehr bekannte Art (mit den glänzenden Blättern s. Fussn. 1) verstanden hat, die auch unter dem Richard'schen Namen die bei weitem bekannteste Art ist, zumal der Thouars'sche Name *Leptorchis* (*Leptorkis* 1809) erheblich älter als *Liparis* ist, und nächst *Liparis* für unsere Art nicht *Sturmia*, sondern *Pseudorchis* und *Paliris* die Priorität besitzen. Dass *Liparis* der Name für einen Fisch[5]) und eine Schmetterlingsgattung[6]) ist, kann in dieser Frage keine Rolle spielen.

Nur unsere Art.

1) Von *λιπαρός* fettig, wegen der fettglänzenden Blätter.
2) Von *ψευδο-* falsch und *ὄρχις* s. S. 662 Fussn. 3.
3) Durch Buchstabenumstellung aus *Liparis* gebildet.
4) S. II. 1. S. 118 Fussn. 4.
5) Für einen Fisch wird der Name Liparis schon von Plinius (XXVIII, XXXII, 53) gebraucht. Die von Artedi benannte, von Linné mit *Cyclópterus* vereinigte Gattung muss nach den Nomenclaturgesetzen jetzt den Namen *Cyclogáster* (Gronov. Mus. Ichth. II. 9 [1756]) führen, die bekannteste Art ist der auch in der Nord- und nördlichen Ostsee vorkommende *C. liparis* (Smitt in Fries etc. Hist. Sc. Fish. 2. ed. I. 287 [1893]. *Cyclopterus lip.* L. Syst. nat. ed. XII. I. 414 [1767]), ein naher Verwandter des bekannten Seehasen (*Cyclopterus lumpus*) (P. Pappenheim br.).
6) Zu dieser Gattung rechnete Ochsenheimer u. a. 3 der bekanntesten schädlichen Forstinsecten, den Goldafter (jetzt *Porthesia chrysorrhoea*), den Schwammspinner (jetzt *Ocneria dispar*) und die Nonne (jetzt *O. monacha*).

1025. **L. Loeselii**[1]). 2. Pflanze gelblich-grün. Grundachse sehr kurz, wagerecht oder schief aufsteigend, mit Papillen besetzte Nebenwurzeln treibend. Stengel meist starr aufrecht, meist 0,6 bis über 2 dm hoch, dreikantig, mitunter auch 4- oder 5kantig, oberwärts geflügelt. Knolle elliptisch. Blätter länglich, spitzlich, fast gegenständig, weich, glänzend, vielnervig, kürzer als der Blüthenstengel. Blüthenstand locker, (1- bis) meist 3- bis 10- und mehrblüthig. Hochblätter meist klein, dreieckig, meist schuppenförmig, einnervig, am Grunde gekerbt, meist nur etwa so lang oder kürzer als der Blüthenstiel, mitunter das oder die unteren viel grösser. Blüthen ziemlich aufrecht, hellgelblich-grün. Fruchtknoten spindelförmig, dreikantig, nicht oder nur am Grunde etwas gedreht, mit dreikantigem oder gefurchtem Stiele. Perigonblätter getrennt, ausgebreitet, die äusseren linealisch oder linealisch-lanzettlich, spitzlich, mitunter stumpf, meist etwas eingerollt, die seitlichen inneren meist etwas schmäler nnd oft kürzer. Lippe meist aufwärts gewendet, länglich bis länglich-eiförmig, stumpf, kleingekerbt, meist etwas concav, etwa so lang als die übrigen Perigonblätter. Säulchen länglich. Staubbeutel eiförmig, hinfällig, 4fächerig. Pollenmassen von der Seite zusammengedrückt. Narbenhöhle länglich, grün.

In Torfsümpfen meist in Moospolstern, öfter ziemlich gesellig, durch Urbarmachung oder Entwässerung der Sümpfe, Torfnutzung etc. oft leicht verschwindend, wird auch leicht durch Sammler ausgerottet oder selten gemacht, da die ganze Pflanze sich sehr leicht vom Moose loslöst. In ungünstigen Jahren öfter ausbleibend. Durch den grössten Theil des Gebiets verbreitet, auch auf den Nordseeinseln! Wird nach Süden und Südosten seltener, findet sich aber noch in Ungarn (sehr selten), Siebenbürgen und Bosnien: Jajce (Wetschky Mag. BL. IV. 336 [1905]). Fehlt bei uns in der immergrünen Region des Mittelmeergebiets. Findet sich nur in Ebenen und Vorgebirgslagen, steigt in den Bayerischen Alpen bis 640 m (Prantl 141), fehlt in höheren Gebirgslagen. Bl. Ende Mai bis Anfang Juli.

L. Loeselii Rich. Mem. Mus. IV. 60 (1818). Aschers. Fl. Prov. Brandenb. I. 698. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 221. *Ophrys liliifolia* L. Spec. pl. ed. 1. 946 (1753). *Ophrys Loeselii* L. a. a. O. 947 (1753). *Ophrys latifolia* L. Fl. Suec. ed. 2. 316 (1755). *Ophrys paludosa* Fl. Dan. t. 877 (1782). *Ophrys trigona* Gil. Exerc. phyt. II. 488 (1792). *Cymbidium Loeselii* Swartz Nov. Act. Ups. 1799. 76. *Malaxis Loeselii* Swartz Act. Holm. 1800. 235. *Serapias Loeselii* Hoffm. Deutschl. Fl. 2. Aufl. I. 2. 181 (1804). *Sturmia Loeselii* Rchb. Pl. crit. IV. 39 (1826). Koch Syn. ed. 2. 803. Rchb. Ic. XIII. 161 t. CCCCXCII fig. I—IX, 1—27. M. Schulze Orch. Deutschl. 67. Nyman Consp. 686. Richter Pl. Eur. I. 286.

Wird wie auch *Malaxis* wegen der grünen Blüthenfarbe leicht übersehen.

Sehr wenig veränderlich, meist nur in der Grösse und Zahl der Blüthen, M. Schulze (Mitth. Thür. BV. N.F. XVII. 75 [1902]) sah ein von Hoogenraad

[1]) S. I. S. 314 Fussn. 2.

an den Dünen bei Haarlem gesammeltes Exemplar mit 18 Blüthen. — Das oder auch die untersten Hochblätter sind mitunter laubblattartig entwickelt.

(Südlichere Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Britische Inseln; Frankreich; nördliches [südliches fraglich] Italien; mittleres und südliches Russland; Nord-America.) *

220. CORALLIORRHÍZA [1]).

(*Corallorhiza* [Hall. s. unten u. Enum. stirp. Helv. I. 278 (1748)]. Scop. Fl. Carn. ed. 2. II. 207 [1772]. R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. V. 209 [1813]. Nat. Pfl. II. 6. 131, Nachtr. 103. [*Coralliorrhiza*] Aschers. Fl. Prov. Brand. I. 697 [1864]. [*Neottia* L. Syst. ed. 1. Gen. pl. ed. 1. 271 z. T. *Rhizocorállon* [1]) Haller u. Rupp Fl. Jen. ed. 3. 301 [1745].)

(Korallenwurz; dän.: Koralrod; franz.: Coralline; poln.: Żłobik; böhm.: Korálice; russ.: Коралловій корень; ung.: Koraligyök.)

S. S. 899. Kleines unansehnliches Kraut ohne entwickelte Laubblätter. Grundachse ähnlich der von *Epipogon* (S. 881), doch die Niederblätter nicht ganz so zart und vergänglich, die Verzweigungen dünner, öfter fast 2zeilig gestellt, weiss; Wurzeln fehlen ihr ebenfalls. Blüthenstand locker. Blüthen klein. Stiel des Fruchtknotens gedreht. Seitliche äussere Perigonblätter unter der Lippe zu einer (bei unserer Art sehr kleinen) Schwiele verbunden. Säulchen vorwärts gekrümmt, ungeflügelt. Staubbeutel ohne Anhängsel. Pollenmassen jeder Hälfte schief aufeinanderliegend.

Etwa 12 Arten in Europa, dem extratropischen Asien, Nordamerica und Mexico. — In Europa nur unsere Art.

1026. **C. coralliorrhiza.** 2. Grundachse fast wagerecht, flach ausgebreitet, schwach zusammengedrückt, fleischig, korallenartig, an der Spitze zum grossen Theile oft keine Stengel tragend. Stengel schlank, meist 0,7 bis über 2 (seltener bis 3) dm hoch, aufrecht oder aufsteigend, oft gestreift, kahl, bleich-gelblich-grün, mit 2—7 (meist 3) etwas bauchigen, lockeren, häutigen, oberwärts erweiterten, stumpflichen Scheidenblättern, die ungefähr bis zu seiner Mitte reichen. Blüthenstand meist schlank, mit meist 4—9, seltener bis 12 Blüthen. Hochblätter sehr klein, dreieckig, spitz, oft auch gestutzt und dann mitunter 2 bis mehrzähnig, hellgelb, mit einem oft nur bis zur Mitte reichenden Nerven, viel kürzer als der Fruchtknoten. Blüthen aufrecht-abstehend, gelblich-weiss, Fruchtknoten spindelförmig, nicht gedreht, viel länger als sein Stiel. Perigonblätter zusammenneigend oder die äusseren abstehend, die äusseren aus keilförmigem Grunde linealisch-lanzettlich, spitz, gelb bis gelbgrün, oft oberwärts mit bräunlichen oder röthlich-purpurnen Rändern, die seit-

1) Zuerst bei Rupp (adjectivisch), bei Haller als *Rhizocorallon* (und *Corallorrhiza* als Substantiv). Von κοράλλιον (altgriech. κοράλλιον oder κωράλιον) Koralle und ῥίζα Wurzel, wegen der korallenähnlichen Grundachse.

lichen äusseren mit dem Grunde des Säulchens zu einem kurzen spornartigen Kinn verbunden. Seitliche innere Perigonblätter länglich, etwas kürzer als die äusseren, gelblich, innen röthlich-braun punktirt, meist dem Säulchen anliegend. Lippe länglich, am Grunde keilförmig mit 2 Längsleisten, meist seicht dreilappig, der Mittellappen ausgerandet oder meist dreizähnig, in der Mitte weiss, roth punktirt oder liniirt. Säulchen ziemlich lang, fast cylindrisch, vorn röthlich gesprenkelt. Narbenhöhle dreieckig. Frucht ziemlich gross, abwärts geneigt, mit lange sitzenbleibenden Perigonblättern.

In feuchten Wäldern, besonders zwischen jungen Bäumen auf unbegrastem Boden, in abgefallenem Laube oder in Torfsümpfen zwischen Erlen in Moospolstern sehr zerstreut, auf weite Strecken fehlend und öfter übersehen, meist ziemlich gesellig, gern mit *Pirola uniflora*. Durch den grössten Theil des Gebiets verbreitet, im mittleren vorzugsweise, im südlichen Gebiet nur in Gebirgen, fehlt in den Niederlanden und im Belgischen und Nordwestdeutschen Flachlande, sowie auf allen Nordsee-Inseln und in Westfalen (in der Rheinprovinz nur zw. Hüttgeswasen und Allenbach im Hochwald [Fr. Müller 1906 nach F. Wirtgen br.] und angeblich früher bei Schleiden), in den Ungarischen Ebenen und in der immergrünen Region des Mittelmeergebiets, findet sich südöstlich noch in Siebenbürgen, Bosnien und Dalmatien. Steigt in den Alpen von Wallis bis 1900 m (Jaccard 342), in Tirol bis 1900 m (Dalla Torre und Sarnth. VI. 1. 557). Bl. Mai, Juni.

C. Corallorrhiza Karsten Deutschl. Fl. 448 (1883). A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 221. *Ophrys Corallorhiza* L. Spec. pl. ed. 1. 945 (1753). *Epipactis Corallorhiza* Crantz Stirp. Austr. 464 (1769). *Corall. Neottia* Scop. Fl. Carn. ed. 2. II. 207 (1772). *Helleborine Corallorhiza* Schmidt Fl. Boëm. 79 (1794). *Cymbidium Corallorhiza* Sw. Act. Holm. 1800. 738. *Corall. innáta* R. Br. in Ait. Hort. Kew. V. 208 (1813). Koch Syn. ed. 2. 803. Rchb. Ic. XIII. 159 t. XD fig. I, 1—19. M. Schulze Orch. Deutschl. 70. Nyman Consp. 686. Suppl. 289. Richter Pl. Eur. I. 287. *Corall. nemoralis* Swartz Summa veg. Scand. 32 (1814). *C. Halléri*[1]) Rich. Mém. Mus. Paris. IV. 61 (1818). *C. verna* Nutt. Journ. Acad. Phil. 1823. 135. *C. intácta* Cham. u. Schlechtd. Linnaea III. 35 (1828). *C. dentáta* Host Fl. Austr. II. 547 (1831). *Corall. viréscens* Drej. Fl. Dan. XL. 7 (1843).

Die Pflanze ist kein Schmarotzer, sondern ein Saprophyt.

Aendert ab

B. ericetórum. Pflanze kleiner, gedrungener. Fruchtknoten mit wellig gekerbten Rippen. — So an trockeneren Stellen zwischen jungen Bäumen hin und wieder, mitunter unter dem Typus, wo er zahlreich auftritt (M. Schulze Mitth. Thür. BV. N. F. XVII. 75 [1902]). — *C. innata* var. *ericetorum* Rchb. Ic. XIII. 161 t. XD fig. I. II, 1—5 (1851). M. Schulze Orch. Deutschl. 70 (2). Mitth. Thür. BV. N. F. X. 87 (1897). ÖBZ XLVIII (1898) 115. *C. ericetorum* Drej. in Kröj. Tidsskr. II. 429 (1842). Nyman Consp. 686.

Sonst wenig veränderlich, auffälliger anscheinend nur in der Farbe der Blüthen, die bald mehr bald weniger bräunlich gefärbt und roth punktirt sind.

[1]) S. I. S. 62 Fussn. 1.

Eine Monstrosität bei der 2 Blüthen je 8 Perigonblätter (einschliesslich der Lippe besassen) sammelte Ruppert am Furnachgrat in den Allgäuer Alpen (M. Schulze ÖBZ. XLIX [1899] 300). Mit gegabelter Aehre bei St. Magdalena: Nord-Tirol (Handel-Mazzetti ÖBZ. LIII [1903] 340).

(Island; Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Schottland; Frankreich; Pyrenäen; Italien; Mittel- und Süd-Russland; Sibirien; Nord-America.) *

221. ACHROÁNTHUS [1]).

(*Achroanthes* Raf. Med. Repos. New-York V. 352 [1808]. Greene Pittonia II. 183 [1891] z. T. [*Achroanthus*] Pfitzer Nat. Pfl. Nachtr. 103 [1897]. *Acroanthes* [1]) Raf. Journ. de phys. LXXXIX. 261 [1819]. *Diénia* [2]) Lindl. Bot. Reg. 1824 t. 825 z. T. *Microstylis* [3]) Nutt. Gen. Amer. II. 196 [1818] als Sect. von *Malaxis* [Eaton Man. ed. 3. 353 (1822) als Gatt. erw.]. Lindl. Orch. scel. 17 [1826] z. T. *Pedilea* [4]) Lindl. Orch. scel. 27 [1826] z. T. *Diena* [2]) Rchb. Consp. 69 [1828] z. T. *Microstylis* Sect. I. *Rhachidibólbon* [5]) (*Rhachidibalbon*) Ridley Pfitzer Nat. Pfl. II. 6. 130 [1889].)

(Fischblume; böhm.: Kukuřník; ung.: Bibapród.)

S. S. 899. Kleineres Kraut von der Tracht und dem Wuchs von *Liparis*. Oberes Laubblatt meist unentwickelt, oder falls es sich ausbildet kleiner und schmäler als das untere. Blüthen sehr klein. Stiel des Fruchtknotens um 360° gedreht, die Lippe daher nach oben stehend. Säulchen sehr kurz, gerade. Staubbeutel ohne Anhängsel, länger als das Schnäbelchen. Pollenmassen jeder Hälfte nebeneinander liegend. Schnäbelchen aufrecht dreieckig.

Die Gattung wurde früher allgemein mit der zur folgenden Section gehörigen Gattung *Microstylis* vereinigt bis Pfitzer sie (Nachtr. zu Nat. Pfl.) trennte. Uns erscheint diese Trennung ganz natürlich, da beide Gattungen abgesehen von der Knospenlage der Blätter sich schon durch die bei unserer Art vorhandene, bei den übrigen fehlende Luftknolle unterscheiden. Mit der Trennung der Gattungen ergab sich aber die Schwierigkeit einer zweckmässigen Benennung beider. Wir haben lange nach Gründen gesucht unserer Art den Namen *Microstylis* erhalten zu können, aber leider mit negativem Erfolge. Pfitzer trennt beide Gattungen in der von uns jetzt auch angenommenen Weise, indem er unsere Art *Achroanthus* nennt, den übrigen 70 Asiatisch-Americanischen Arten den Namen *Microstylis* belässt. In einem Aufsatze (Engl. Jahrb. XIX. 1 ff. [1894]) verwirft er mit Recht die von O. Kuntze (Rev. gen. pl. II. 665—672) beliebte Anwendung des Namens *Malaxis* auf *Microstylis* und die sich daraus ergebenden Consequenzen. Nach der von ihm citirten Litteratur wäre aber eine solche Anwendung der Namen unzulässig. — *Achroanthes* (1808) umfasst bei Rafinesque 5 Arten, von denen 2 zu unserer Art, 3 zur Americanischen *Microstylis ophioglossoides* gehören. *Microstylis* wurde (1818) von Nuttall nicht wie im Index Kewensis III. 233 und wohl daraus auch bei vielen

---

1) Von ἄχροος (ἄχρους) farblos und ἄνθος Blüthe.

2) Von δίς doppelt und εἷς, ἑνός eins, wegen der gewissermaassen je 2 zu einer Einheit verbundenen Pollenmassen.

3) Von μικρός klein und στῦλος Griffel, Säule.

4) Von πέδιλον Schuh s. S. 614 Fussn. 1.

5) Von ῥάχις Rückgrat hier Stengel, Achse und βολβός Zwiebel.

anderen Schriftstellern auch Pfitzer fälschlich angegeben ist, als Gattung, sondern als Section von *Malaxis* aufgestellt; natürlich existirt auch die im Index Kew. III. 234 angegebene *Micr. ophioglossioides* bei Nuttall nicht, sondern heisst dort *Malaxis ophioglossioides*. Wäre nun die allgemein als 2. Quelle für *Microstylis* angegebene (Lindley 1826) richtig, so würde bei Uebertragung des Namens *Achroanthus* auf unsere Art der Name *Microstylis* überhaupt zu verwerfen, da dann der nicht verjährte immer wieder gebrauchte ältere Lindley'sche Name *Dicuia* (1824) den Vorzug erhalten müsste, die auch wie *Achroanthus* und *Microstylis* unsere und fremde Arten umfasst. Nun weisst aber Greene (Pittonia II. 183 [1891]) nach, dass *Microstylis* bereits 1822 in Eatons Manual of Botany ed. 3 zur Gattung erhoben wird. Eaton nennt die einzige von Nuttall unter seiner Section *Microstylis* aufgeführte Art jetzt *Microst. ophioglossoides*, so dass es leider ganz unmöglich ist, will man die Pfitzer'sche Eintheilung beibehalten, den Namen *Microstylis* für unsere Art zu erhalten.

Nur unsere Art.

1027. **A. monophýllos**[1]). ♃. Gelblich grün. Grundachse sehr kurz aufsteigend bis wagerecht. Knolle ziemlich flach gedrückt, grün, von Blattfasern umschlossen. Stengel dünn, meist 0,7—3, selten bis über 4 dm hoch, oberwärts dreiseitig, kahl. Unteres (oft allein vorhandenes) Laubblatt am Grunde lang scheidenartig, eiförmig bis länglich, stumpflich oder spitzlich, mit zahlreichen Längsnerven. Blüthenstand vielblüthig, etwas locker, meist 2—14 cm lang. Hochblätter lanzettlich, spitz, kürzer als die Blüthenstiele. Blüthen gelbgrün. Fruchtknoten etwa 1/3 so lang als die Blüthenstiele. Perigonblätter getrennt, abstehend, lange bleibend, die äusseren lanzettlich, seltener eiförmig-lanzettlich, zugespitzt, die beiden seitlichen nach oben gewendet, das mittlere mit am Grunde etwas zurückgerollten Rändern, die seitlichen inneren linealisch, fast fadenförmig, seitlich abstehend. Lippe aus eiförmigem Grunde plötzlich lanzettlich zugespitzt, 5nervig, so lang wie die übrigen Perigonblätter. Säulchen dick, vom Grunde der Lippe umgeben und rechtwinkelig zu letzterer stehend. Narbenhöhle stumpf, taschenförmig.

In Erlenbrüchen, auf feuchten moorigen Wiesen, in Torfsümpfen, an moosigen Felsen, an Waldbächen, auch an Strandabhängen der Ostseeküste. Steigt in Bayern bis 1660 m (Prantl 142), in Tirol bis 1400 m (Dalla Torre und Sarnth. VI. 1. 556), in der Biharia bis 1100 m (Kerner ÖBZ. XXVII. 204). Alpen von der mittleren Schweiz (Berner Oberland) bis Nieder-Oesterreich und Krain. Oberbayerische Hochebene. Württemberg bei Lorch und Tuttlingen. Oestliche Sudeten (Grafschaft Glatz, Gesenke!). Oberschlesisches Hügelland selten (Kosel, Beuthen). Nördliche und südliche Karpaten incl. Biharia. Im nördlichen Flachlande nur im östlichen Theile: Inseln Rügen! Usedom! Wollin! West- und Ostpreussen, Polen, Posen! Brandenburg (sicher nur bei Eberswalde!!). Hallier's Angabe bei Osterode am Harz beruht offenbar auf Verwechselung mit der gleichnamigen Stadt in Ostpreussen; ebenso ist die Angabe im „Hengster in der Wetterau" (Koch Syn. ed. 2. 804) irrthümlich; dort findet sich nur (auch jetzt

[1]) *μονόφυλλος* einblätterig.

noch) *Malaxis paludosa*, die Koch ebenfalls angibt (Metzler br.). Bl. Juni, Juli.

A. monophyllos Greene Pittonia II. 183 (1891). *Ophrys monophyllos* L. Spec. pl. ed. 1. 947 (1753). *Epipactis monophyllos* Schmidt in May. Phys. Aufs. 1791. 245. *Epipactis unifolia* Hall. Icon. 38 (1795). *Malaxis monophyllos* Swartz Act. Holm. 1800. 234. Koch Syn. ed. 2. 803. Nyman Consp. 686. Suppl. 289. *Microstylis monophylla* Lindl. Orch. Gen. sp. 19 (1830). Rchb. Ic. XIII. 163 t. CCCCXCIII fig. I—III, 1—26. Aschers. Fl. Prov. Brand. I. 698. M. Schulze Orch. Deutschl. 69. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 221. Richter Pl. Eur. I. 287.

Nach Hegetschweiler (Fl. Schweiz 883) haben die Blüthen einen Fischgeruch (vgl. auch M. Schulze Mitth. Thür. BV. N. F. X. 87 [1897] XIX. 122 [1904]).

Aendert sehr wenig ab. Wie oben bemerkt entwickelt sich mitunter ein (fast stets) kleineres zweites Laubblatt (*Malaxis diphyllos* [1]) Cham. Linnaea III. 34 [1828]. *Microstylis diphyllos* Lindl. Orch. gen. sp. 19 [1830]). — Ruthe sammelte bei Misdroy in Pommern ein Exemplar mit 2 grösseren, 1 kleineren und 6 hochblattartigen Blättern am Stengel, sowie mit grösseren, die Blüthenstiele und zum Theil auch die Fruchtknoten überragenden Hochblättern (vgl. M. Schulze ÖBZ. XLIX [1899] 300); ein dreiblätteriges Exemplar sammelte auch Kolbenheyer bei Bielitz in den Schlesischen Karpaten; von den sehr genäherten Laubblättern misst das untere 3,5, das mittlere 2, das obere 6 cm (M. Schulze br.).

(Skandinavische Halbinsel; Finnland; westliches, mittleres und südliches Russland; Sibirien; Nord-America.) |*

222. MALÁXIS [2]).

(Solander in Swartz Prodr. veg. Ind. occ. 119 [1778]. Vetensk. Akad. Nya Handl. Stockh. XXI. 233 [1800] z. T. Nat. Pfl. II. 6. 129 Nachtr. 103. *Hammarbya* [3]) O. Kuntze Rev. Gen. II. 665 [1891].)

(Weichkraut; niederl. u. vlaem.: Weekkruid, Zartwortel; dän.: Hjertelaebe; poln.: Waslik; böhm.: Měkkyně; russ.: Сладунка.)

S. S. 899. Im Wuchs der Gattung *Liparis* und *Achroanthus* ähnlich, aber viel kleiner und zarter. Am Grunde des Blüthenstengels stehen 4 Blätter, von denen sich meist die 3 oberen laubartig entwickeln. Die Stengelglieder zwischen denselben verlängert, daher die neue Knolle von der alten entfernt. Am Grunde der diesjährigen Pflanze nur eine Wurzel, welche in den unter der Knolle befindlichen vorjährigen Stengel hineinwächst (Irmisch). Am vorderen Rande der Blätter bilden sich zahlreiche Adventivknospen. Blüthen sehr klein. Staubbeutel kürzer als das an der Spitze seicht 3lappige Schnäbelchen. Pollenmassen jeder Hälfte aufeinander liegend. Sonst wie vorige.

Nur unsere Art.

1) Von *δι-* zwei und *φύλλον* Blatt.

2) *μάλαξις* Erweichung wegen der Zartheit z. B. unserer Art. Die Gattung wurde indessen von Solander auf andere Arten begründet.

3) Nach Linné's Landsitz Hammarby bei Upsala.

1028. **M. paludósa.** 2|. Knollen eiförmig, fast 4kantig. Stengel meist 0,7—2, seltener bis 3 dm hoch, fünfkantig, gelblich, wie die ganze Pflanze kahl. Blätter eiförmig bis länglich, stumpf, das oberste öfter spitzlich (in die Scheide des obersten der Blüthenstengel unten eingeschlossen) etwas dicklich, 3—7nervig, gelblich-grün. Blüthenstand vielblüthig, anfangs dicht, schmal, verlängert. Hochblätter klein, aus keilförmigem Grunde lanzettlich, spitz, so lang als die Blüthenstiele. Blüthen etwas abstehend. Fruchtknoten kreiselförmig. Perigonblätter getrennt, gelbgrün, die äusseren fast 3eckig, einnervig, länger als die Lippe, seitliche innere länglich, schmäler und kürzer, abstehend mit zurückgekrümmter Spitze. Lippe länglich oder etwas geigenförmig, spitzlich bis spitz, ungetheilt, derber und etwas dunkler als die übrigen Perigonblätter, löffelförmig vertieft. Säulchen sehr kurz, gerade. Narbenhöhle mit 2 hufeisenförmigen Ausbuchtungen.

In nassen Torfsümpfen, meist zwischen Moospolstern, in Wasser stehend. Ziemlich verbreitet in der nördlichen Ebene (auch auf den Nordseeinseln Texel, Amrum, Baltrum und Sylt), sehr zerstreut bis selten im mittleren Berglande, dort auf weite Strecken fehlend; sehr selten in dem eigentlichen Alpengebiet, dort noch in der Schweiz (Einsiedeln 884 m!), Tirol, Salzburg, Steiermark und Krain; für Ungarn sehr zweifelhaft (A. v. Degen br.). Bl. Juli, August.

M. paludosa Swartz Act. Holm. 1800. 235. Koch Syn. ed. 2. 803. Rchb. Ic. XIII. 165 t. CCCCXCIV fig. I, II, 1—12. Aschers. Fl. Prov. Brand. I. 699. M. Schulze Orch. Deutschl. 68. Nyman Consp. 686. Suppl. 289. Richter Pl. Eur. I. 286. *Ophrys paludosa* L. Spec. pl. ed. 1. 947 (1753). *Orchis paludosa* Pall. H. III. 320 (1776). *Limnas*[1]) Ehrh. Phytoph. 16. Beitr. IV. 146 (1789). *Epipactis paludosa* Schmidt in May. Phys. Aufs. 1791. 245. *Sturmia paludosa* Rchb. in Mössl. Handb. II b. 1576 (1828). *Hammarbya paludosa* O. Kuntze Rev. Gen. II. 665 (1891).

Die Pflanze hat eine oberflächliche Aehnlichkeit mit *Herminium monorchis* ist, aber schon durch die oberirdische grüne Knolle kenntlich.

(Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Britische Inseln; Frankreich; Finnland; mittleres Russland.) *

2. DUPLICÁTAE.

(Pfitzer Entw. Anord. Orch. 100 [1887]. Nat. Pfl. II. 6. 78, 128 [1888] z. T. Nachtr. 103. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 98.)

S. S. 618. Laubblätter in der Knospenlage entweder einfach scharf nach oben zusammengeschlagen, so dass der Mittelnerv in die Knickungslinie fällt oder gleichzeitig die beiden Blatthälften noch in mehr oder minder regelmässigen Längsfalten zusammengefaltet, niemals greift aber ein Blattrand deckend über den anderen über.

---

[1]) Von *λίμνη* Sumpf, See.

Aus der Tribus der ***Microstylideae*** [1]) (A. u. G. Syn. III. 908 [1907]) in Europa *Calypso*[2]) (Salisb. Parad. Lond. t. 89 [1806]. *Orchidium* Swartz Summa veg. Skand. 22 [1814]. *Norna*[3]) Wahlenb. Fl. Suec. 561 [1826]. *Calypsódium* Link Handb. I. 252 [1829]) mit *C. bulbósa* (Rchb. Ic. XIII. 158 [1851]. *Cypripedium bulbosum* L. Spec. pl. ed. 1. 945 [1753]. *Cymbidium boreále* Sw. Nov. act. Ups. 1799. 76. *Limodorum boreale* Willd. Spec. pl. IV. 122 [1805]. *Calypso borealis* Salisb. Parad. Lond. t. 89 [1806]. *Orchidium boreale* Swartz Bot. VIII. 518 [1819]. *Norna borealis* Wahlenb. a. a. O. [1826]) im nördlichen Europa, dem arktischen Asien und Nord-America; bei uns zuweilen in Töpfen cultivirt. — Ueber die Nomenclatur der Tribus vgl. S. 899 u. S. 904.

Hierher die Tribus der ***Polystachyeae*** (Engl. Syll. 5. Aufl. 107 [1907]. *Polystachyinae* Pfitzer Entw. Anord. Orch. 100 [1887]. Nat. Pfl. II. 6, 78, 131. Nachtr. 104; in Engl. Jahrb. XXV. 535 [1898]) mit meist schlanken oder gleichmässig verdickten Stengeln und meist gegliederten in der Knospenlage einfach zusammengefalteten Blättern. Säulchen mit den seitlichen äusseren Perigonblättern ein starkes Kinn oder mit der Lippe einen Sporn bildend. Staubbeutel übergeneigt mit 2 gefurchten oder 4 getrennten vom Schnäbelchen sich ablösenden Pollenmassen.

* *Polystáchya*[4]) (Hook. Exot. Fl. t. 103 [1825]). Knolle länglich bis kurz, kaum in der Erde vorhanden. Blätter wenige, gegliedert. Blüthenstände Trauben oder Rispen. Mittleres äusseres Perigonblatt schmäler, die seitlichen mit dem Grunde des Säulchens ein starkes Kinn bildend. Lippe nicht gespornt, mit kleinen Seitenlappen. Säulchen kurz. — Von den fast 50 Arten, die meist in Africa, wenige im tropischen Asien und America heimisch sind, wird neben anderen meist tropischen Arten (vgl. Nicholson Dict. Gard. III. 196) öfter cultivirt *P. pubéscens* (Rchb. fil. in Walp. Ann. VI. 643 [1861]. *Epiphora*[5]) *pubescens* Lindl. in Hook. Comp. Bot. Mag. II. 201 [1836]) aus Süd-Africa. Blätter zu 2, länglich-linealisch, flach. Blüthen lebhaft gelb mit roth, duftend, wenige an einem langen schlanken Stengel. Lippe klein, dreizähnig, innen durch lange Haare gebärtet.

Uebersicht der Tribus.

A. Aeussere Perigonblätter stärker entwickelt als die inneren, die letzteren oft ganz bedeckend. **Pleurothallideae.**

B. Aeussere Perigonblätter höchstens so gross als die inneren, meist die letzteren, besonders die Lippe auffälliger. Blätter stets gegliedert. Blüthen gross. **Laelieae.**

Tribus
PLEUROTHALLÍDEAE[6]).

(Engl. Syll. 1 Aufl. 91 [1892]. *Pleurothálleae* Lindl. Gen. sp. Orch. 3 [1830] z. T. *Pleurothállidae* Lindl. Bot. Reg. 1842. Misc. 68. *Pleurothallidinae* Pfitzer Entw. Anord. Orch. 101 [1887]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 100.)

S. oben. Stengel stets schlank, niemals knollig verdickt, mit nur je einem entwickelten derbem am Grunde scharf abgegliedertem Laub-

1) Nach der Gattung *Microstýlis* s. S. 904, 905.

2) *Καλυψώ*, Tochter des Atlas, die den Odysseus 7 Jahre auf der Insel Ogygia festhielt.

3) Name der altnordischen Schicksalsgöttinnen.

4) Von *πολύς* viel und *στάχυς* Aehre.

5) Von *ἐπί* auf, über und *-φορος* hingetragen, also Ueberpflanze.

6) Nach der etwa 400 Arten umfassenden, im tropischen America heimischen,

blatte. Blüthenstand endständig, verschiedenartig. Aeussere Perigonblätter meist viel grösser als die inneren und die Lippe. Säulchen mit deutlichem Fuss, dem die Lippe beweglich angegliedert ist. Staubbeutel übergeneigt. Pollinien wachsartig, fast oder ganz ohne Anhängsel.

Alle im wärmeren America heimisch, mehrere Gattungen in Gärten, die kleinblüthigen aber ziemlich selten ausserhalb der botanischen Gärten. Häufiger (im Mittelmeergebiete mitunter im Freien) nur

MASDEVÁLLIA [1]).

(Ruiz u. Pav. Fl. Peruv. 122 t. 27 [1792]. Nat. Pfl. II. 6. 136.)

Mittelgrosse bis kleinere meist rasenbildende Kräuter mit kurzen aufrechten Stengeln, seltener mit kriechender Grundachse. Blätter derb, flach, in einem schmalen Stiel verschmälert, seltener stielrundlich. Aeussere Perigonblätter am Grunde zu einer oft gekrümmten Röhre oder einem flachem bis tiefem Becher verbunden, die seitlichen oft noch höher verbunden, meist alle 3 in lange dünne Schwänze ausgezogen. Innere Perigonblätter viel kleiner, schmal. Lippe vielgestaltig, dem Fusse des meist schlanken Säulchens angegliedert. Pollenmassen 2, mitunter tief gefurcht.

Von den über 100 Arten eine grosse Anzahl in Gärten, meist aber nur in botanischen Gärten, häufiger angepflanzt nur

A. Blüthen einzeln.

Ausser den unten beschriebenen mitunter noch: *M. ignea* (Rchb. fil. Gard. Chron. 1871. 1482) aus Columbien. Blätter länglich, stumpf, lang gestielt. Blüthen lebhaft feuerroth, oft dunkler schattirt. Mittleres äusseres Perigonblatt besonders oberwärts schmal, über die Blüthe herabhängend. Mit mehreren Abänderungen: B. *Marshalliana* [2]) (der Gärten). Blüthen gelb. C. *Stobartiána* [3]) (der Gärten) mit violettpurpurnen Nerven.

* **M. Veitchiána** [4]). 2|. Blätter etwa 2 dm lang, lederartig, dunkelgrün. Aeussere Perigonblätter, aussen lohfarbig-gelb, innen schön orange-scharlachroth, fast ganz mit kurzen aufrechten, oben lebhaft purpurgefärbten Papillenhaaren besetzt.

In Peru heimisch, wohl die schönste der gepflanzten Arten. Bl. Herbst und Winter.

M. Veitchiana Rchb. fil. Gard. Chron. 1868. 814. Bot. Mag. t. 5739.

Eine sehr grossblüthige Form ist B. *grandiflora* (der Gärten).

---

wegen den kleinen Blüthen wenig cultivirten Gattung *Pleurothallis* (R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. V. 211 [1813]). Von *πλευρά* Seite und *θάλλος* Laub.

[1]) Nach José Masdevall, einem berühmten Arzte (Colmeiro 213 nach Urban br.).

[2]) Nach W. Marshall in Clay Hall, Enfield, Middlesex (Gard. Chr. 1872. 1. 571 nach Stapf br.).

[3]) Nach W. C. Stobart in Spellow Hill, Burton Leonard, Leeds (Gard. Chr. XV. 135 nach Stapf br.).

[4]) Nach der berühmten Handelsgärtnerei, die unter der Firma James Veitch und Sons in London (Chelsea) seit 1853 besteht, neuerdings in Besitz einer Actiengesellschaft unter Direction von James H. Veitch. Einer der Theilhaber war Harry James V., * 29. Juni 1840 Exeter (br.), der jüngere Bruder war John Gould V. (s. II. 1. S. 775 Fussn. 2) nach dem *M. Harryana* benannt wurde. Kürzlich hat die Firma zum 100jährigen Bestehen der 1808 zuerst von John V., dem Urgrossvater der beiden Brüder als „Killerton Nursery" (seit 1832 Exeter Nursery) begründeten Firma unter dem Titel „Hortus Veitchii" ein Prachtwerk über die Geschichte der Firma, ihre Einführungen, Züchtungen und Reisenden veröffentlicht (s. Goeze Gartenflora LVI [1907] 567).

* **M. Lindéni** [1]). 2|. Blätter länglich-lanzettlich. Blüthenstiel viel länger als die Blätter. Blüthen leuchtend violett, rosa oder magenta mit weissem Auge.

Aus Neu-Granada stammend. Bl. Winter oder erstes Frühjahr.

M. Lindeni Rchb. f. in André Rev. hortic. XVII (1870) 226 t. 42. *M. Harryana* [2]) Rchb. fil. Gard. Chron. 1871. 1421.

Gleichfalls in mehreren Abänderungen in Gärten B. *acanthifólia* (der Gärten). Blüthen lebhaft violett-rosa. — C. *conchiflóra* (der Gärten). Blüthen lebhaft rosa angehaucht. — D. *regális* (der Gärten). Blüthen lebhaft dunkel karmin.

Tribus

LAELIEAE.

(Benth. in Benth. u. Hook. Gen. III. 469 [1883]. *Laeliadae* Lindl. Veget. Kingd. 181 [1847] veränd. *Laeliinae* Pfitzer Entw. Anord. Orch. 101 [1887] in Engl. Bot. Jahrb. XXV. 537 [1898]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 100.)

S. S. 908. Stengel sehr verschiedenartig ausgebildet. Blätter gegliedert, selten gras- oder binsenartig. Blüthen meist gross. Innere Perigonblätter meist breiter als die äusseren. Lippe meist viel grösser und mehr differenzirt als die übrigen Perigonblätter. Staubbeutel überhängend bis fast aufrecht, mit 4, 6 oder 8 meist deutlich geschwänzten Pollenmassen. Säulchen oft verlängert. — Gattungen des wärmeren America.

Von den 2 Subtribus häufig in Cultur nur die

[1]) Nach Jean Jules Linden, * 3. Febr. 1817 Luxemburg † 12. Jan. 1898 Brüssel. L. botanisirte als Schüler mit Tinant (s. II. 2. S. 404 Fussn. 1) in den Umgebungen seiner Vaterstadt und machte im Auftrage der Belgischen Regierung drei sehr erfolgreiche Reisen im Tropischen America. 1835—37 erforschte er mit Nic. Funck (* 1816 † 10. Aug. 1896 Luxemburg, 1870—79 Director des Zoologischen Gartens in Cöln a. Rh. vgl. Urban Symb. Antill. III. 49) und Aug. Ghiesbrecht (s. S. 419 Fussn. 1) Brasilien. 1837—41 mit denselben Cuba, Mexico und Mittel-America, 1841—4 mit Louis Joseph Schlim, der dann 1845 bis 1855 mit Funck in seinem Auftrage im Tropischen America, Venezuela, Columbien und Cuba sammelte. Er brachte von seinen Reisen grosse Sammlungen, namentlich auch von lebenden Pflanzen mit, zu deren Verwerthung er nach seiner Rückkehr ein Etablissement für Einführung lebender Pflanzen gründete, das später nach Brüssel (eine Zeitlang auch nach Erwerbung der Verschaffelt'schen Handelsgärtnerei nach Gent) verlegt wurde und im Besitz einer Actiengesellschaft noch besteht. L. der zeitweilig auch Director des Zoologischen Gartens in Brüssel war, hat namentlich viele Orchidaceen und Palmen eingeführt. Vgl. Regel Gartenflora XXV (1874) 196. Wittmack a. a. O. XLVII (1898) 171 mit Bild, aus La Semaine horticole II (1898) 61. Urban Symb. Ant. III. 76. Flora Brasil. Fasc. CXXX. 43.

[2]) S. S. 909 Fussn. 4.

Subtribus

CATTLEYINAE.

(A. u. G. Syn. III. 911 [1907]. *Laelieae* Pfitzer Nat. Pfl. II. 6. 78. *Cattleyeae* Pfitzer Entw. Anord. Orch. 101 [1887]. Nat. Pfl. II. 6. 143 [1889]. Dalla Torre u. Harms Gen. Siph. 101.)

Lippe meist viel grösser als die übrigen Perigonblätter, das Säulchen umfassend, mit ihm verbunden oder an ihm inserirt. Säulchen ohne Fuss; kein Kinn ausgebildet. Innerhalb des Fruchtknotens oft eine zweite Höhlung (Achsensporn), die sich, wo die Lippe mit dem Säulchen angewachsen ist, in den zwischen beiden entstehenden Canal fortsetzt.

Die hierhergehörigen Gattungen werden zum grössten Theile in Warmhäusern cultivirt, es wird deshalb im Wesentlichen genügen die Gattungen, die sich häufig in Blumenläden und im südlichen Gebiete im Sommer hin und wieder im Freien finden zu charakterisiren.

Uebersicht der Gattungen.

A. Die 4 Pollenmassen in dem Staubbeutel den 4 schmalen Caudiculae aufliegend.
   I. Lippe mehr oder weniger mit dem Säulchen verbunden. Lippenplatte meist abstehend. **Epidendrum.**
   II. Lippe getrennt, meist das Säulchen umfassend, keine Höcker auf der Oberseite. **Cattleya.**

B. Die 8 Pollenmassen paarweise durch parallele Caudiculae verbunden. Narbe grubig, auf der Vorderseite des Säulchens. Staubbeutel übergeneigt. — Lippengrund allmählich in die Platte übergehend, die Lippe das Säulchen deutlich umfassend. Perigonblätter nicht wellig. **Laelia.**

EPIDÉNDRUM [1]).

([*Epidendron* L. Syst. ed. 1]. L. Gen. pl. [ed. 1. 272] ed. 5. 408 [1754]. Nat. Pfl. II. 6. 144.)

S. oben. Von sehr verschiedenartiger Tracht. Perigonblätter ziemlich gleich oder die inneren schmäler. Lippe mit dem Grunde dem Säulchen parallel.

Von den über 400 Arten, die vom tropischen America bis zu den südlichen Vereinigten Staaten verbreitet sind, ziemlich viele in Gärten. Wohl die härtesten unter den cultivirten sind die aus Mexico stammenden:

* *E. raniferum* (Lindl. Gen. et sp. Orch. 109 [1831]). Blätter länglich, spitz. Blüthen gelblich-grün, dick gebuckelt, mit purpurbraunen Flecken, etwa 5 cm im Durchmesser, zahlreich an hängenden Trauben. — Auffällige Art.

* *E. erubéscens* (Lindl. in Hook. Journ. of Bot. III. 87 [1841]). Blüthenstände grosse Rispen. Perigonblätter schön violett, breit. Lippe breiter, am Grunde gelb. — An Holzstücken und auf Rinde gepflanzt.

[1]) Von *ἐπί* auf, um herum und *δένδρον* Baum, die meisten Arten wachsen auf Bäumen.

* *E. vitellínum* (Lindl. Gen. et sp. Orch. 97 [1831]). Graugrün. Blüthenstand eine aufrechte Traube. 10—15blüthig. Blüthen hell-orange-scharlachroth, etwa 5 cm im Durchmesser. Lippe hellgelb. — An feuchten Plätzen. — Hierzu

B. *majus* (der Gärten). Blüthen sehr gross. Perigonblätter breiter. Beliebt in Gärten.

CATTLEYA [1]).

(Lindl. Collect. bot. t. 33, 37 [1824]. Nat. Pfl. II. 6. 146.)

S. S. 911. Stengel angeschwollen oder dünn cylindrisch, oft deutlich abgeplattet, an der Spitze 1—2 Laubblätter tragend. Blüthen gross, einzeln oder in (meist kurzen) Trauben, meist aus einem scharf zusammengedrückten scheidenartigen Hochblatt hervorbrechend. Perigonblätter meist getrennt, meist abstehend, die inneren meist breiter.

Von den über 20 Arten die meisten in Gärten, auch in vielen Abänderungen cultivirt. Dazu kommen eine grosse Zahl von Bastarden. Die meisten Arten sind tropisch und besitzen prächtig gefärbte, meist rosa-violette Blüthen mit oft reich (oft gelb) gezeichneten Lippen, so die häufige *C. labiáta* (Lindl. Coll. bot. t. 33 [1824]) mit zahlreichen Abarten von Brasilien bis Caracas verbreitet. — Die widerstandsfähigste Art gegen Kälte ist aus der Section *Citrínae* (Pfitzer Nat. Pfl. II. 6. 146 [1888]).

* ***C. citrina*** (Lindl. Coll. bot. t. 37 [1824]). Graugrün. Knolle kurz und dick, abwärts gewendet, anfangs mit einer silberglänzenden Haut bedeckt. Blätter zu 2—3, 1,5—2,5 dm lang und 2,5 cm breit. Blüthen hängend, ohne zusammengedrücktes grosses Hochblatt, citronengelb, einfarbig. Perigonblätter zusammenneigend. — Mexico.

LAELIA [2]).

(Lindl. Gen. sp. Orch. 115 [1831]. Nat. Pfl. II. 6. 147.)

S. S. 911. Der vorigen Gattung sehr nahestehend und von ihr fast nur durch die oben beschriebene Ausbildung der Pollenmassen verschieden.

Auch von dieser über 20 Arten zählenden Gattung, die von Brasilien bis Mexico verbreitet ist, werden eine grosse Reihe von Formen in Gärten cultivirt, namentlich solche mit schön weissen und rosafarbigen Blüthen. — Von Mexicanischen Arten sind bemerkenswerth die zu der Sect. *Violáceae* (Pfitzer Nat. Pfl. II. 6. 147 [1888]) gehörige *L. pedunculáris* (Lindl. Bot. Reg. 1842. Misc. 9. 1845 t. 69) mit eiförmiger Knolle, schön dunkelrosa gefärbten Perigonblättern und in der Mitte dunkler gefleckter, schwach 3lappiger, gekielter Lippe. — Aus der Sect. *Speciósae* (Pfitzer Nat. Pfl. II. 6. 147 [1888]) mit eiförmigen Knollen und deutlich 3lappiger Lippe: *L. autumnális* (Lindl. Gen. et sp. Orch. 115 [1831]. Bot. Mag. t. 3817). Knollen gerippt. Blätter zu 2—3, länglich-linealisch, lederartig, hellgrün. Blüthenstand bis 3 dm lang, meist 3—6blüthig. Blüthen schön rosenroth, zart duftend. Aeussere Perigonblätter lanzettlich, spreizend. Innere Perigonblätter länglich-lanzettlich, an den Rändern kraus. Lippe hellrosa, in der

---

[1]) Nach William Cattley in Barnet, Mitglied der Gartenbau-Gesellschaft, welcher 1820 eine Abhandlung über eine neue *Psidium*-Art las (Wittmack u. Stapf br.).

[2]) Lindley erklärt diesen Namen nirgends. Wir vermuthen, dass dieselbe (wie wohl auch *Lycaste* S. 916 Fussn. 4) eher dem Vornamen einer englischen Dame entnommen ist als der römischen Familie der Laelii, dessen bekanntestes Mitglied, der Feldherr und Staatsmann C. Laelius war, Consul 140 v. Chr., Freund des jüngeren Scipio Africanus, nach welchem Cicero seinen Dialog de amicitia benannte.

Mitte gelb. — Sehr schöne Art. — *L. furfurácea* (Lindl. Bot. Reg. 1839 t. 26). Der vorigen ähnlich, aber Perigonblätter breiter. Blüthen über 1 dm im Durchmesser purpurrosa bis helllila mit dunklerer Lippe. Blüthenstand meist 2blüthig. — Am häufigsten in Gärten.

* ***L. anceps*** (Lindl. Bot. Reg. t. 1751 [1835]. Bot. Mag. t. 3804). Knolle eiförmig, etwas 4kantig, 1—1,5 dm lang. Blätter einzeln oder zu 2 breit-lanzettlich, lebhaft hellgrün. Blüthenstand 3—6blüthig. Blüthen 5—10 cm im Durchmesser, duftend. Perigonblätter rosa-lila. Lippe tief purpurn, lila schattirt, schwach 3lappig. — In Mexico heimisch, an guten Standorten grosse Büschel bildend, epiphytisch und am Boden wachsend. — In vielen Formen in Gärten, die Blüthen ändern ab vom reinen Weiss, die Lippe dann gelb, bis Purpurn, ebenso in der Breite der Perigonblätter veränderlich.

Bastarde *Cattleya* × *Laelia*, nicht selten in Gärten, beweisen die nahe Verwandtschaft beider Gattungen.

2. PLEURÁNTHAE [1].

(Pfitzer Entw. Anord. Orch. 102 [1887]. Nat. Pfl. II. 6, 78, 150. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 102.)

S. S. 618.

1. Tribus-Gruppe.

CONVOLÚTAE.

(Pfitzer a. a. O. [1885]. Nat. Pfl. II. 6. 150. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 102.)

S. S. 618.

Uebersicht der Abtheilungen.

A. Stengel schlank oder gleichmässig angeschwollen. **Homoblastae.**
B. Ein Stengelglied zu einer Knolle angeschwollen. 2 oder 4 deutlich gestielte Pollenmassen. **Heteroblastae.**

1. Abtheilung.

Homoblástae [2].

(Pfitzer a. a. O. [1885]. Nat. Pfl. II. 6. 79. 151. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 102.)

S. oben.

Von den hierhergehörigen Tribus werden seltener cultivirt Arten der ***Cyrtopodieae*** [3] (Benth. in Benth. u. Hook. Gen. III. 472 [1883]. *Cyrtopodiinae* Pfitzer

1) Von *πλευρά* Seite und *ἄνθος* Blüthe wegen der seitenständigen Blüthenstände.

2) Von *ὁμός* gleich und *βλαστός* Spross, Zweig.

3) Nach der 3 Arten umfassenden tropisch Americanischen Gattung *Cyrtopódium* (R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. V. 216 [1813]). — Von *κυρτός* krumm gebogen und *πόδιον* Füsschen.

Entw. Anord. Orch. 102 [1887]. Nat. Pfl. II. 6. 79, 156) von den *Phaicae* verschieden durch gegliederte Blätter, häutige mit dem Fuss des Säulchens gegliederte oder mit ihm einen Sporn bildende Lippe, 2 oder 4 wachsartige ungeschwänzte Pollenmassen mit kurzem Stipes. *Lissochilus*[1]) (R. Br. Bot. Reg. t. 573 [nicht 578] [1821]). *Phaius*-ähnlich, äussere Perigonblätter zurückgeschlagen, innere breit, lebhafter gefärbt, aufrecht-abstehend. Lippe mit dem Fuss des Säulchens einen Sporn oder Sack bildend, vielfach mit Längsleisten versehen, 3lappig mit aufgerichteten Seitenlappen. Säulchen kurz. — Von den etwa 30 Arten aus dem tropischen und südlichen Africa einige sehr gross mit bis 5 m langen Blüthenständen. — Aus der Tribus der ***Catasèteae*** (Engl. Syll. 92 [1892]. *Catasetidae* Lindl. Veget. Kingd. 182 [1847] z. T. *Catasetinae* Pfitzer Entw. Anord. Orch. 102 [1887]) mit gegliederten Blättern. Lippe mit deutlichem hinterem Gliede, mit dem Grunde des Säulchens ohne Gliederung fest verbunden, 2 oder 4 wachsartige ungeschwänzte Pollenmassen mit langem oft sehr schmalem Stipes, werden mitunter cultivirt Arten von *Mormódes*[2]) (Lindl. Nat. Syst. ed. 2. 446 [1836]) mit zweigeschlechtlichen gleichgestalteten Blüthen mit gedrehtem Säulchen. Gegen 20 Arten von Columbien bis Mexico. — *Catasétum*[3]) (L. C. Rich. in Kunth Syn. aeq. I. 330 [1822]) mit dreigestaltigen Blüthen (die zweigeschlechtlichen Blüthen wurden als eigene Gattung *Myánthus*[4]) [Lindl. Bot. Reg. t. 1538 (1832)] beschrieben, die weiblichen als *Monachánthus*[5]) Lindl. a. a. O., während *Catasetum* im älteren Sinne die männliche Blüthenform darstellt), mit dickem geradem Säulchen mit Antennen an den männlichen und zweigeschlechtlichen Blüthen. Etwa 8 Arten von Guyana bis Mexico. — Häufiger nur Arten aus der

Tribus
PHAIEAE.

(Engl. Syll. 91 [1892]. *Phájinae* Pfitzer Entw. Anord. Orch. 102 [1887]. Nat. Pfl. II. 6. 79, 151.)

Blätter gegliedert oder ungegliedert. Lippe das Säulchen umfassend oder ihr angewachsen, ohne hinteres Glied der Lippe. 4 oder 8 wachsartige geschwänzte Pollenmassen ohne Stipes.

Uebersicht der Gattungen.

A. Laubblätter nicht gegliedert. Lippe frei, das Säulchen umfassend. **Phaius.**

B. Laubblätter gegliedert. Perigonblätter abstehend. Sporn ganz kurz oder fehlend. Lippe das Säulchen höchstens mit Seitenlappen lose umfassend. Keine Kinnbildung. Mittellappen der Lippe gleichbreit bleibend. 8 Pollinien. **Bletia.**

* PHAIUS[6]).

(Lour. Fl. Cochinch. 529 [1790]. Nat. Pfl. II. 6. 152.)

S. oben. Erdbewohnende Kräuter mit meist verkürzten Stengeln. Blätter gross, vielnervig. Blüthenstände blattachselständige Trauben. Blüthen beim Ab-

1) Von *λισσός* glatt und *χείλος* Lippe.
2) Von *μορμώ* Gespenst, wegen der sonderbaren Blüthen.
3) Bastardwort aus *κατά* abwärts und seta Granne, Borste, wegen der abwärts gerichteten Fortsätze (Antennen) am Rande des Säulchens.
4) Von *μῦς* Mann und *ἄνθος* Blume.
5) Von *μόναχος* Mönch und *ἄνθος*, wegen der kapuzenähnlichen Lippe.
6) Von *φαιός* braunroth wegen der Blüthenfarbe.

sterben durch Indigobildung oft blau werdend. Perigonblätter später abfallend, fast gleich. Lippe gross, meist mit dem Säulchenfuss einen Sporn bildend. Säulchen schlank.

12 Arten im tropischen Africa, Asien und Australien, China, Japan und Mascarenen, eine Reihe davon in Cultur in Gewächshäusern, im Mittelmeergebiete im Freien die Sect.

Genuini (Blume Fl. Jav. n. s. 3 [1858]). Knollen kurz und dick. Lippe gespornt. — Am häufigsten:

* **P. Tankervilliae.** 2|. Blätter breit-lanzettlich, 6—9 dm lang. Blüthen von 7—10 cm im Durchmesser. Perigonblätter lanzettlich, innen braun, aussen weiss. Lippe meist mit dunkelcarminbraunem Flecke.

In China und Australien heimisch, eine der ältesten Culturorchideen, sehr widerstandsfähig.

Phajus Tankervilliae Bl. Mus. Bot. Lugd. Bat. II. 177 (1856). *Limodorum Tankervilliae* Ait. Hort. Kew. ed. 1. III. 302 (1789). *P. grandifólius* Lour. Fl. Cochinch. 529 (1790). *Bletia Tankervilliae*[1]) R. Br. Bot. Mag. t. 1924 (1817). *Tankervillia cantonensis* Link Handb. I. 251 (1829).

Mehrfach auch zur Kreuzung und Züchtung von Gartenformen verwendet.

Blétia[2]) (Ruiz u. Pav. Fl. Per. Pr. 119 t. 26 [1794]. Nat. Pfl. II. 6. 155). S. S. 914. Stengel zu dicken flachen Knollen abgeplattet. Laubblätter wenige, an deren Spitze schmal, vielnervig. Blüthenstand seitlich mit mehreren grossen Blüthen, aufrecht, traubig bis rispig. Perigonblätter ziemlich gleich, abstehend. Lippe mit breiten aufrechten Seitenlappen, das schlanke Säulchen lose umfassend, mit breitem vorgestrecktem Mittellappen; auf der Mitte der Lippe meist ziemlich krause Längslamellen. Säulchen schlank. — Von den etwa 20 Arten aus dem wärmeren America mehrere in Cultur, aber wohl nur in Gewächshäusern, die im Freien unter diesem Namen angepflanzte Art gehört zu *Bletilla* s. S. 898.

2. Abtheilung.

Heteroblástae[3]).

(Pfitzer Entw. Anord. Orch. 103 [1887]. Nat. Pfl. II. 6. 79, 161 Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 104.)

S. S. 913.

Von hierhergehörigen Tribus wird häufig cultivirt aus der Tribus ***Gongóreae***[4]) (Engl. Syll. 92 [1892]. *Gongórinae* Pfitzer Entw. Anord. Orch. 103 [1887]) mit unterhalb des neuen Laubsprosses entspringendem Blüthenstande. Lippe fleischig, meist durch ein deutliches hinteres Glied mit dem Grunde des Säulchens fest verbunden: *Acinéta*[5]) (Lindl. Bot. Reg. XXIX [1843] Misc. 67). Grosse an Bäumen lebende Pflanzen mit hängenden, dichten, reichblüthigen Blüthenständen. Perigonblätter mässig stark zusammengeneigt, ziemlich gleich, das mittlere äussere getrennt, die seitlichen nur durch den Fuss des Säulchens verbunden. Lippe ab-

---

[1]) Nach Lady Tankerville, einer Gartenfreundin.

[2]) Nach Luis Blet, Militär-Apotheker, welcher in Algeciras einen botanischen Garten anlegte (Colmeiro 208 nach Urban br.).

[3]) Von *ἕτερος* ein Anderer, verschieden und *βλαστός* Zweig, Trieb, die Stengel sind an einem Gliede nur verdickt.

[4]) Nach der etwa etwa 20 Arten umfassenden von Brasilien bis Mexico verbreiteten Gattung *Gongóra* (Ruiz u. Pav. Fl. Peruv. 117 t. 25 [1794]) benannt nach Antonio Caballero y Gongora, Bischof von Cordova, Beschützer der Botanik, besonders von Mutis (Wittstein 397).

[5]) Von *α* privativum und *κινέω* ich bewege, also: unbeweglich s. oben.

wärts gerichtet, das hintere Glied mit dem Säulchen breit (nicht durch eine Einschnürung) verbunden, auch mit dem vorderen Gliede fest (nicht beweglich) verbunden. Staubbeutel überhängend. Von den etwa 10 Central-Americanisch-Mexicanischen Arten mehrere häufig in Cultur besonders *A. Barkéri*[1]) (Lindl. Bot. Reg. XXIX [1843] Misc. 68. *Peristeria Barkeri* Batem. Orch. Mex. t. 8 [1837]) mit gelb und dunkel-karmoisinrothen Blüthen und *A. supérba* (Rchb. fil. in Walp. Ann. VI. 609 [1861]. *Peristeria Humboldii*[2]) (Lindl. Bot. Reg. XXIX [1843] t. 18. *Acineta Humboldii* Lindl. Bot. Reg. 1843 Misc. 68) mit strohgelben braungefleckten Blüthen; beide aus Mexico. — Wichtiger ist die

Tribus
LYCÁSTEAE.

(Engl. Syll. 92 [1892]. *Lycástinae* Pfitzer Entw. Anord. Orch. 103 [1887]. Nat. Pfl. II. 6. 79, 161. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 104.)

Knolle aus einem Stengelgliede bestehend, mit meist 2 in der Knospenlage gefalteten, zusammengerollten vielrippigen Laubblättern. Blüthenstengel aus einer tieferen Blattachsel als der neue Laubstengel entspringend. Säulchen mit starkem Fuss. Lippe dem Fuss des Säulchens beweglich angegliedert, ohne hinteres Glied, häutig, meist mit Längsschwielen. Pollenmassen ungeschwänzt mit Stielchen.

Von den 6 Americanischen Gattungen mehrere in Cultur, häufiger auch Arten der Gattung *Angúloa*[3]) (Ruiz u. Pav. Fl. Per. Pr. 118 t. 26 [1794]) mit fast kugelig zusammenneigenden Perigonblättern, 3 Arten in den Anden von Peru und Chile. — Wichtiger ist

* LYCÁSTE[4]).

(Lindl. Bot. Reg. 1843. Misc. 14. Nat. Pfl. II. 6. 162.)

Blüthenstand 1blüthig, aufrecht. Seitliche Perigonblätter ausgebreitet, die äusseren mit dem Fuss des Säulchens ein starkes Kinn bildend. Lippe abwärts gewandt, 3lappig. Pollenmassen mit schmalem langem Stielchen.

Etwa 30 Arten von Peru bis Mexico und Westindien verbreitet, viele in Cultur, am häufigsten

* **L. Skinnéri**[5]). 2|. Knollen gross, dunkelgrün. Blüthen 1—1,5 dm im Durchmesser, weiss, mehr oder weniger rosa überlaufen. Lippe rosa-lila, häufig dunkel-karmoisin gefleckt.

---

[1]) Nach George Barker, * 1776 † 6. Dec. 1845 (Birmingham?), Rechtsanwalt daselbst, Stifter der R. Philosophical Society, seit 1839 Mitglied der Royal Society. Es wurde ihm in B. wegen seiner Verdienste um die Stadt ein öffentliches Denkmal errichtet (Stapf br.).

[2]) S. II. 1. S. 687 Fussn. 1.

[3]) Nach Don Francisco de Angulo, einem Freunde der Botanik (Colmeiro 208 nach Urban br.).

[4]) Der Name Lycaste ist aus dem Alterthum nicht überliefert; nach den Wörterbüchern findet sich nur der einer Stadt *Λύκαστος* auf Kreta. Vgl. S. 912 Fussn. 2.

[5]) Nach George Ure Skinner, * 18. März 1804 Newcastle † 9. Jan. 1867 Aspinwall (Panama) (Britten u. Boulger Journ. of Bot. XXVIII. 309), Kaufmann in Guatemala, der dort botanisch sammelte und auch u. a. v. Warszewicz (s. S. 407 Fussn. 3) bei seinen Sammlungen unterstützte. Sk. sammelte und cultivirte besonders Orchidaceen.

In Mexico heimisch, wegen ihrer schönen Blüthen sehr beliebt, in zahlreichen Formen in Gärten.

L. Skinneri Lindl. Bot. Reg. 1843 Misc. 15. Bot. Mag. 4445.

Aendert in der Blüthenfarbe ab von weiss bis purpurn, auch in der Grösse sehr veränderlich.

2. DUPLICÁTAE.

(Pfitzer Entw. Anord. Orch. 104 [1887]. Nat. Pfl. II. 6. 171. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 105.)

S. S. 618.

1. Abtheilung.

Sympodiáles[1]).

(Pfitzer a. a. O. [1887]. Nat. Pfl. II. 6. 79, 172. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 105.)

S. S. 618. In jedem Jahre bildet sich nur 1, meist nach wenigen Monaten völlig ausgebildeter, dann an der Spitze meist nicht mehr fortwachsender Spross aus.

Ausser den unten erwähnten Tribus hin und wieder in Gärten Arten der ***Maxillarieae*** (Benth. in Benth. u. Hook. Gen. III. 474 [1883] z. T. *Maxillāridae* Lindl. Veget. Kingd. 182 [1847] z. T. *Maxillariinae* Pfitzer Entw. Anord. Orch. 105 [1887]) von den *Dendrobieae* dadurch verschieden, dass der Blüthenstengel tiefer entspringt als der Laubtrieb gleicher Ordnung, die Lippe besitzt Längsschwielen, die Pollinien sind gestielt und meist Knollen vorhanden. — Hierzu ***Maxillária***[2]) (Ruiz u. Pav. Fl. Per. Pr. 116 t. 25 [1794]) von wechselnder Tracht. Perigonblätter ziemlich gleichgross, abstehend, die seitlichen äusseren ein starkes Kinn bildend. Lippe 3lappig, mit aufrechten Seitenlappen, dem Fuss des Säulchens in einer Querlinie leicht beweglich angegliedert mit Längsschwielen. Säulchen dick, mit meist kegelförmigem Staubbeutel. Die 4 Pollenmassen sitzen fast unmittelbar einem querbreiteren schuppenförmigen, unten klebrigem Stielchen auf. Ueber 100 Arten von Brasilien und Westindien bis Mexico.

Aus den Tribus ***Cymbidieae*** (Benth. in Benth. u. Hook. Gen. III. 471 [1883] z. T. *Cymbidiinae* Pfitzer a. a. O. [1887]). Blätter riemenartig. Blüthenstengel höher entspringend als der Laubspross gleicher Ordnung. Lippe ohne hinteres Glied, häutig, dem Fuss des Säulchens ziemlich beweglich angegliedert. Pollenmassen mit quergestrecktem Schwänzchen und breitem Stiele. — Hierzu *Cymbídium*[3]) (Sw. Nova act. Ups. VI. 70 [1788]). Stengel kurz, angeschwollen, zu seitlich abgeplatteten oft kleinen Knollen. Blätter unter und auf der Knolle stehend, mit den Scheiden die Knolle umhüllend. Blüthenstände reich- bis armblüthige Trauben, aufrecht oder überhängend, aus den Achseln der unteren Blätter. Perigonblätter fast gleich, abstehend. Lippe dreilappig mit aufgerichteten Seitenlappen. Säulchen schlank. 2 tief gefurchte Pollenmassen. — Von den etwa 30 in Ostindien, dem Malayischen Archipel, in China, Japan, Africa, Australien und Neukaledonien verbreiteten Arten einige sehr häufige Warmhauspflanzen.

---

[1]) Wegen der eine Scheinachse (Sympodium) darstellenden Grundachse.

[2]) Von maxilla, Kinnlade, wegen der stark kinnartig vorgezogenen seitlichen äusseren Perigonblättern.

[3]) Deminutiv von *κύμβη* Kahn, wegen der Form der Lippe.

Uebersicht der Tribus.

A. Blüthenstände in der Nähe der Spitze der schlanken Stengel oder der Knolle entspringend. Lippe ohne hinteres Glied. Pollenmassen ungeschwänzt oder kurzgeschwänzt. **Dendrobieae.**

B. Blüthenstengel höher entspringend als der Laubspross gleicher Ordnung. Lippe ohne hinteres Glied, häufig mit dem Fuss des Säulchens fest verbunden. **Oncidieae.**

Tribus

DENDROBIEAE.

(Lindl. Gen. et sp. Orch. 45 [1830] z. T. *Dendrobiinae* Pfitzer Entw. Anord. Orch. 104 [1887]. Nat. Pfl. II. 6. 79, 172. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 105.)

S. oben.

Von den 7 namentlich im tropischen Asien, nördlich bis Japan und östlich bis zu den Südsee-Inseln und Australien verbreiteten Gattungen häufiger in Gärten nur

* DENDRÓBIUM [1]).

(Swartz Nov. act. Ups. VI. 82 [1790]. Vet. Akad. Nya Handl. Stockh. XXI. 244 [1800]. Nat. Pfl. II. 6. 173 [*Calcatrippa* [2]) Heist. Syst. 8 (1748)]. *Callista* [3]) Lour. Fl. Cochinch. 519 [1790].)

Von sehr verschiedener Tracht. Mittleres äusseres Perigonblatt getrennt, die seitlichen mit dem Säulchen entweder ein Kinn oder eine spornähnliche aber vorn nicht geschlossene Aussackung bildend. Lippe beweglich an den Fuss des Säulchens befestigt, verschieden gestaltet, aber stets mit freien Seitenrändern. Säulchen kurz, Staubbeutel in der Mitte des Rückens des Säulchens befestigt, dem aufrechten Staubfaden angedrückt, nach Berührung frei beweglich. Pollenmassen 4, ganz ohne Anhang.

Von den etwa 300 Arten aus dem tropischen Asien, bis Japan, Australien und den Südseeinseln, viele in Gärten, die meisten ihrer tropischen Heimat entsprechend in Warmhäusern, einige aber auch im nördlichen Gebiete im Kalthause, im südlichen Gebiete wenigstens während des Sommers im Freien, am bekanntesten

* ***D. Jenkinsii*** [4]) (Wall. Bot. Reg. 1839 t. 37). Immergrün. Knollen klein, 2,5 cm lang, gedrängt stehend. Blätter einzeln, nur etwa 2,5—3 cm lang, dick, fleischig, dunkelgrün. Blüthenstände kurze Aehren mit 2—3 ziemlich grossen Blüthen, aus den 2jährigen oder älteren Knollen entspringend. Blüthen hellgelbroth, gelbberandet. — Im nördlichen Indien heimisch, seit lange in Gärten, auf Holzstücken cultivirt.

---

1) Von *δένδρον* Baum und *-βιος* -lebend, die meisten Arten sind Baumbewohner.

2) Calcatrippa, älterer pharmaceutischer Name von *Delphinium consolida*, wohl wegen des öfter spornähnlichen Kinns auf diese Orchidacee übertragen, Der Name scheint durch eine Art „volksetymologischer" Anlehnung an calcar, Sporn aus calcitrapa, der Latinisirung des französischen chausse-truppe Fussangel entstanden, womit die dornigen Köpfe der *Centaurea calcitrapa* und die ebenso dornigen Früchte der *Trapa natans* bezeichnet wurden.

3) *καλλίστη* die schönste.

4) Nach Major F. Jenkins, welcher 1833—47 im Dienste der Ostindischen Compagnie Assam verwaltete und dort botanisch sammelte.

Tribus

ONCIDIEAE.

(Benth. in Benth. u. Hook. Gen. III. 479 [1883]. *Oncidiinae* Pfitzer Entw. Anord. Orch. 106 [1887]. Nat. Pfl. II. 6. 188. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 108.)

S. S. 918. Stengel meist mit einem knollig angeschwollenen Stengelgliede mit 2 zeilig gestellten, dicht gedrängten, oft reitenden Blättern. Blätter zu 1—3 auf der Knolle stehend, ohne Scheide, zuletzt mit scharfem Riss abgegliedert. Blüthenstengel stets aus einer höheren Blattachsel entspringend als der Laubtrieb, aus der Achsel der obersten Blätter unter der Knolle, der nächste Laubtrieb aus dem nächstunteren gegenüberstehenden. Perigonblätter sehr verschiedenartig gestaltet, die Lippe meist grösser, ohne hinteres Glied, niemals dick fleischig, aber meist mit fleischigen Längsleisten oder Warzen, häufig gespornt, aber nie beweglich mit dem Säulchen gegliedert. Säulchen meist ziemlich verlängert. Pollenmassen 2, wachsartig, deutlich gestielt. — Alle wärmeres America.

Von den hierhergehörigen Subtribus sind erwähnenswerth: ***Adinae*** (A. u. G. Syn. III. 919 [1907]. *Adeae* Pfitzer Entw. Anord. Orch. 106 [1887]). Staubbeutel übergeneigt. Blüthen nicht gespornt mit zusammengeneigten Perigonblättern und aufrechter freier Lippe mit *Ada*[1]) (Lindl. Fol. Orch. Dec. 1 [1853]). Blätter flach, lederartig. Lippe schmal, länglich, ungetheilt, alle äusseren Perigonblätter frei. Einem schlanken *Odontoglossum* ähnlich mit vielblüthiger Traube. Nur: *A. aurantiaca* (Lindl. a. a. O. [1853]) aus den Columbischen Hochgebirgen. Knollen fast cylindrisch. Blätter 2—3, lincalisch, dunkelgrün, meist etwa 1,5 dm lang. Blüthen orange-scharlachroth, zu 6—10. Perigonblätter länglich, innen mit Schwarz.

Aus der Subtribus ***Trichopiliinae*** (A. u. G. Syn. III. 919 [1907]. *Trichopilieae* Pfitzer Entw. Anord. Orch. 106 [1887]). Blüthen offen, Lippe dem Grunde des Säulchens angewachsen, fast stets um das Säulchen gerollt, sonst wie vorige. *Trichopilia*[2]) (Lindl. Nat. Syst. ed. 2. 446 [1836]). Knollen meist abgeplattet, am Grunde mit trockener Scheide, nur 1 Laubblatt. Von den etwa 20 Arten mehrere häufig in Cultur, vom nördlichen Südamerica durch Central-America bis Mexico verbreitet, einige ziemlich widerstandsfähig. — Häufig angepflanzt nur Arten der

Subtribus

ODONTOGLÓSSINAE.

(A. u. G. Syn. III. 919 [1907]. *Odontoglosséae* Pfitzer Entw. Anord. Orch. 106 [1887]. Nat. Pfl. III. 6. 80, 195. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 109.)

Knollen meist deutlich, mitunter klein, meist gedrängt, seltener entfernt. Blüthenstände 1- bis vielblüthige Trauben oder Rispen (mitunter sehr gross). Blüthen nicht gespornt, weit geöffnet. Lippe nur am Grunde mit dem Säulchen verbunden, oder auch ganz frei abstehend, das Säulchen nicht umrollend.

Von hierhergehörigen Gattungen ist noch sehr häufig in Blumenläden zu sehen aber meist in Warmhäusern, wohl keine Art auch im südlichen Gebiete im Freien

---

1) Weiblicher, besonders in England gebräuchlicher Vorname.

2) Von *θρίξ* Haar und *πίλιον* kleiner Filzhut.

von *Oncidium*[1]) (Swartz Vet. Acad. nya Handl. Stockh. XXI. 239 [1800]) von *Odontoglossum* durch die gleich vom Grunde an vom Säulchen abstehende, nicht deutlich genagelte Lippe verschieden. Perigonblätter nicht wesentlich verlängert, Lippe meist 3lappig mit Warzen besetzt. 2 kugel- bis eiförmige Pollenmassen. Von den über 300 Arten, die im tropischen Süd- und Centralamerica verbreitet sind, bis Mexico und Westindien steigen einige bis 4000 m auf, diese könnten wohl im Mittelmeergebiete sich als hart erweisen. — Bemerkenswerth

* ODONTOGLÓSSUM[2]).

(Humb., Bonpl., Kunth Nov. gen. sp. I. 350 t. 85 [1815]. Nat. Pfl. II. 6. 197.)

Blüthenstände Trauben oder Rispen. Perigonblätter frei, ausgebreitet, oder die seitlichen äusseren etwas verbunden. Grund der Lippe dem Säulchen parallel, mitunter etwas verbunden, Platte der Lippe abstehend, meist mit starken Längsschwielen.

Etwa 100 Arten und zahlreiche Bastarde in den Gebirgen von Bolivia und Mexico, wegen der schönen Blüthen gern cultivirt. Am häufigsten solche aus folgenden Sectionen:

A. A. *Crispa* (Pfitzer Nat. Pfl. II. 6. 197 [1889]). Unter der Knolle scheidenartige Laubblätter. Blüthen gross, flach ausgebreitet, weiss bis röthlich oder hellviolett. Lippe mit starken Längsschwielen. — Hierher mehrere häufig cultivirte Arten, am häufigsten

* **O. crispum.** 2|. Blüthenstände hängend, meist 6—8blüthig. Perigonblätter meist rein weiss, eiförmig bis eiförmig-lanzettlich, die inneren stark wellig und oft gewimpert gezähnt. Lippe länglich-zugespitzt, gelb, an den Rändern schön gekraust, mehr oder weniger mit röthlich-braunen Flecken versehen.

In den Gebirgen Columbiens heimisch, eine der schönsten und beliebtesten Orchidaceen. Blüht bei geschickter Cultur das ganze Jahr.

O. crispum Lindl. Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 1. XV. 256 (1845). Nichols. Dict. Gard. II. 470, fig. 715. *O. Alexándrae*[3]) Batem. Gard. Chron. 1864. 1083. Proc. Roy. Hort. Soc. IV. 186 (1864).

Ausserordentlich veränderlich und zwar sowohl in der Gestalt der Perigonblätter als besonders in der Farbe der Blüthen, die vom reinen Weiss bis zu Gelb und Rosa abändern (vgl. Nicholson a, a. O.):

B. B. *Grándia* (Pfitzer a. a, O. 198 [1889]). Unter der Knolle nur häutige Scheiden. Blüthenstände aufrechte Trauben. Blüthen gelb.

* **O. grande.** 2|. Knollen graügrün, dick, schwach kantig, mit 2 Blättern. Blätter lanzettlich, breit, 1,5 bis über 2 dm lang, dunkelgrün. Blüthenstände meist 4—9blüthig. Blüthen 1 bis über 1,5 dm im Durchmesser. Perigonblätter orangegelb, im unteren Theile mit nussbraunen Quérstreifen. Lippe crême-weiss, mehr oder weniger braun gefleckt.

In Guatemala heimisch, bei uns seit langem in Gärten, eine der leichtest cultivirbaren Orchidaceen. Bl. Herbst und Winter.

O. grande Lindl. Bot. Reg. 1840 Misc. 47. Bot. Mag. t. 3955.

In mehreren Formen in Gärten.

---

1) Von ὄγκος Krümmung, Biegung wegen der am Grunde gebogenen Lippe.
2) Von ὀδούς Zahn und γλῶσσα Zunge.
3) S. II. 2. S. 359 Fussn. 11.

2. Abtheilung.

Monopodiáles[1]).

(Pfitzer Entw. Anord. Orch. 107 [1887]. Nat. Pfl. II. 6. 80, 206. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 111.)

S. S. 618.

Die hierhergehörigen Tribus umfassen zumeist tropische Gattungen; fast alle hierhergehörigen Arten, die sich z. T. häufig in Gewächshäusern finden, sind Warmhauspflanzen. Die am meisten cultivirten Arten gehören zur Tribus ***Sarcántheae***[2]) (Benth. in Benth. u. Hook. Gen. III. 477 [1883] z. T. *Sarcanthidae* Lindl. Veget. Kingd. 181 [1847] z. T. *Sarcanthinae* Pfitzer Entw. Anord. Orch. 107 [1887]) mit stets gegliederten Blättern, meist vielblüthigen Blüthenständen und Blüthen mit complicirt gebauter Lippe, und zwar zur Subtribus *Aëridinae*[3]) (A. u. G. Syn. III. 921 [1907]. *Aërideae* Pfitzer Entw. Anord. Orch. 108 [1887]) mit meist riemenförmigen Blättern. — Am häufigsten Arten von *Vanda*[4]) (Jones Asiat. Res. IV. 302 [1795]). Ansehnliche Pflanzen mit meist flachen abwärts gekrümmten Blättern und traubigen Blüthenständen. Blüthen gross mit ziemlich gleichen, abstehenden fast genagelten meist bunten Perigonblättern. Lippe mit dem Grunde des Säulchens fest verbunden, kurz und breit gespornt. Säulchen kurz und breit. — Etwa 20 Arten in Ostindien, dem Malayischen Archipel, 1 im tropischen Australien.

Angeblicher Bastard zwischen *Basitonae* und *Acrotonae*.

198. × 212??? ***Ophrys* × *Cephalanthéra*???**

960. × 1016??? **Ophrys apifera × Cephalanthéra rubra???** Wie S. 649 angegeben, wurde *O. apifera purpurata* (S. 648) von Gelmi als dieser Bastard angesprochen.

Schlüssel zum Bestimmen der einheimischen Orchidaceengattungen nach leicht auffindbaren Merkmalen.

A. Lippe gross, sackartig aufgeblasen. Seitliche äussere Perigonblätter meist ganz verbunden, abwärts gerichtet. Blätter 2zeilig. 2 Staubblätter (die beiden paarigen des inneren Kreises) fruchtbar.
Cypripedilum S. 614.

B. Lippe nicht sackartig aufgeblasen, flach oder mit zurückgebogenen Rändern. Seitliche äussere Perigonblätter höchstens am Grunde verbunden. — Nur 1 Staubblatt fruchtbar.

---

1) Die Grundachse bildet eine einheitliche Achse (Monopodium).

2) Nach den etwa 25 Arten umfassenden in Ostindien, Südchina und dem Malayischen Archipel verbreiteten Gattung *Sarcánthus* (Lindl. Collect. bot. t. 39 B [1821]). Von *σάρξ* Fleisch und *ἄνθος* Blume.

3) Nach der etwa 15 Arten umfassenden von Ostindien bis Japan und dem Malayischen Archipel verbreiteten Gattung *Aërides* (Lour. Fl. Cochinch. 525 [1790]). Von aër Luft, wegen der epiphytischen Lebensweise weil die Pflanze scheinbar aus der Luft ihre Nahrung bezieht: schon Linné benannte diese hierhergehörige Art *A. flor aëris* (Sw. in Schrad. Journ. II. 233 [1799]. *Epidendron flor aeris* Sp. pl. ed. 1. 952 [1753]).

4) Indischer Name der Pflanze.

I. Pflanze mit deutlichen grünen Laubblättern.

a. Wurzeln knollig verdickt oder dünn, jedenfalls am Grunde des Stengels keine grüne von den Blattscheiden oder Scheidenresten umgebene Knolle.

1. Grundachse nicht flach kriechend, wenn Ausläufer vorhanden, diese dann im Boden.

a. Lippe nicht deutlich in ein hinteres und vorderes Glied getrennt, zwischen beiden nicht eingeschnürt oder gegliedert. Blätter meist nicht längs gefaltet.

1. Blüthenstand keine einerseitswendige Traube, mit gedrehter Achse (bei *Gymnadenia albida* [S. 821] und *Neotinea* [S. 824] ist der Blüthenstand zwar etwas einerseitswendig, seine Achse aber nicht gedreht).

α. Stengel nicht mit 2 breiten eiförmigen oder herzeiförmigen fast gegenständigen, etwa in der Mitte des Stengels angehefteten scheidenlosen Blättern.

§ Pflanze mit fast stets nur 2 verkehrt-eiförmigen bis spateligen, in den Stiel verschmälerten grösseren am Grunde des Stengels stehenden Blättern. Blüthen weiss oder grünlich, duftend, lang gespornt. Knollen ungetheilt. **Platanthera** S. 828.

§§ Blätter meist zu mehreren spiralig, wenn nur 2 dann grundständig, nicht breit-verkehrt-eiförmig und Blüthen nicht weiss.

* Lippe gespornt, wenigstens am Grunde sackartig.

† Klebkörper am Säulchen ganz nackt.

A*. Narbe als halbcylindrischer, nach oben V förmig divergirender Fortsatz hervortretend. Blüthenstand dicht, Blüthen klein, fleischfarbig. Lippe nach unten gewandt. — Mittelmeergebiet. **Neotinea** S. 844.

B*. Narbe vertieft.

I*. Perigon sternartig ausgebreitet. Lippe aufwärts gewandt. Blüthenstand dichtblüthig. Kleines Kraut hoher Gebirge. **Nigritella** S. 808.

II*. Perigonblätter helmartig zusammenneigend oder die seitlichen äusseren abstehend. Lippe meist abwärts gewandt. **Gymnadenia** S. 812.

†† Klebkörper mehr oder weniger bedeckt.

A*. Blüthen klein bis ziemlich klein, grün oder grünlich, höchstens die Lippe gelb oder die Perigonblätter röthlich überlaufen. Klebkörper nur von einem bei der Befruchtung sich ablösenden Häutchen bedeckt.

I*. Lippe tief 3 theilig, am Grunde sackartig.

Knollen kugelig. Blüthen klein, gelblich. Blüthenstand ziemlich dicht. **Herminium** S. 803.

II*. Lippe ungetheilt, vorn gezähnt oder gelappt, kurz gespornt. Knollen gelappt. Blüthen ziemlich klein, grünlich. Blüthenstand ziemlich locker. **Coeloglossum** S. 803.

B*. Blüthen mittelgross bis gross, selten klein, meist bunt. Drüsen von einem zum Schnäbelchen gehörigen Beutelchen bedeckt.

I*. Lippe am Grunde mit 2 hervortretenden Platten, lang gespornt. Seitliche äussere Perigonblätter abstehend, seitliche innere mit dem mittleren äusseren zusammenneigend. Blüthenstand dicht. **Anacamptis** S. 788.

II*. Lippe am Grunde ohne hervortretende Platten.

a*. Lippe dreilappig oder dreitheilig, sehr selten ungetheilt. Alle Perigonblätter oder das mittlere äussere mit den seitlichen inneren zusammenneigend. Knollen ungetheilt oder handförmig getheilt. Fruchtknoten gedreht. **Orchis** S. 662.

b*. Lippe 3 lappig mit sehr langen riemenförmigen anfangs uhrfederartig eingerolltem Mittellappen. Perigonblätter zusammenneigend. Sporn kurz. Knollen ungetheilt. **Himantoglossum** S. 785.

** Lippe ungespornt. Knollen ungetheilt.

† Lippe mit 4 linealischen Lappen (der Mittellappen 2 theilig). Perigonblätter zusammenneigend. Blüthenstand reichblüthig. **Aceras** S. 782.

†† Lippe nicht mit linealischen Lappen. Blüthenstand meist wenigblüthig.

A*. Blüthen meist ansehnlich, nicht grün.

I*. Perigonblätter schlank und allmählich zugespitzt zusammenneigend. Lippe mit grossem, meist eiförmig-lanzettlichem, stark abgesetztem Mittellappen und aufgerichtetem, rundlichem Seitenlappen. Fruchtknoten nicht gedreht. — Mittelmeergebiet. **Serapias** S. 773.

II*. Perigonblätter meist stumpf bis stumpflich, ausgebreitet. Lippe meist deutlich convex, insektenähnlich gestaltet, mit abwärts zurückgebogenem Lappen. Fruchtknoten wenig gedreht. **Ophrys** S. 621.

B*. Blüthen sehr klein, grün, höchstens roth überlaufen. Blätter grasartig schmal. — Zwergpflanze der höheren Gebirge. **Chamaeorchis** S. 802.

β. Stengel in oder unter der Mitte (nicht am Grunde) mit 2 breiten eiförmigen bis herzeiförmigen Blättern. Wurzeln dünn. Blüthen ziemlich klein, grünlich. Perigonblätter etwas abstehend. **Listera** S. 887.

2. Blüthenstand eine einerseitswendige Traube mit gedrehter Achse. Blüthen klein, weiss, duftend. Perigonblätter zusammenneigend oder die seitlichen äusseren abstehend. Lippe concav, spornlos. **Spiranthes** S. 884.

b. Lippe in ein deutliches vorderes und hinteres Glied gesondert, zwischen beiden eingeschnürt oder gegliedert (vgl. auch *S. rapias*), spornlos. Blätter meist ziemlich breit, längsgerippt. Blüthen ansehnlich.

1. Blüthen mehr oder weniger herabhängend. Perigonblätter abstehend. Blüthen meist trüb gefärbt. **Epipactis** S. 857.

2. Blüthen mehr oder weniger aufrecht-abstehend. Das vordere Glied der Lippe vom hinteren durch einen tiefen Einschnitt getrennt. Perigonblätter zusammenneigend. Lippe am Grunde etwas sackförmig. Blüthen lebhaft gefärbt. oder weiss. **Cephalanthera** S. 872.

2. Grundachse ganz oberflächlich im Moose kriechend. Lippe abstehend, die hintere Hälfte sackförmig, von den seitlichen äusseren Perigonblättern umhüllt, das vordere Glied nicht scharf abgesetzt. — Kraut moosiger Wälder mit kleinen weissen Blüthen in ährenförmigem Blüthenstande. **Goodyera** S. 894.

b. Am Grunde des Stengels eine grüne, von Blattscheiden oder deren Resten umhüllte Knolle.

1. Säulchen schlank, vorwärts gebogen. Mittelgrosses Kraut nasser Moore, mit 2 ziemlich gleich grossen Laubblättern am Grunde des Stengels. **Liparis** S. 900.

2. Säulchen kurz, gerade.

a. Staubbeutel nicht schrumpfend, einwärts aufspringend. — Mittelgrosses Kraut, meist nur mit einem ziemlich grossen Laubblatt am Grunde des Stengels. **Achroanthus** S. 904.

b. Staubbeutel schrumpfend. — Kleines Kraut der Sphagnumsümpfe, mit mehreren Laubblättern am Grunde des Stengels. **Malaxis** S. 906.

II. Pflanze ohne grüne Laubblätter, am Grunde nur mit mehr oder weniger grossen gelblichen, bräunlichen oder weisslichen Scheidenblättern.

a. Fuss des Säulchens mit den seitlichen äusseren Perigonblättern ein spornartiges kurzes Kinn bildend. Lippe abwärts gebogen. Blüthen klein, gelblich-weiss, ungespornt. Grundachse korallenartig verzweigt, weiss. **Coralliorrhiza** S. 902.

b. Perigonblatter getrennt, höchstens die Lippe am Grunde mit dem Säulchen kurz verbunden.

1. Blüthen (sowie der ganze Blüthenstand) schmutzig-violett bis grünlich-violett, lang gespornt. Grundachse kurz mit dünnen Wurzeln. **Limodorum** S. 879.
2. Blüthen bräunlich, weiss oder gelb und roth.
   a. Grundachse mit zahlreichen vogelnestartig gestellten kurzen Wurzeln. Ganze Pflanze braun, selten weiss. Perigonblätter zusammenneigend. Lippe am Grunde sackartig vertieft. **Neottia** S. 892.
   b. Grundachse geweihartig verzweigt. Pflanze bleich. Perigonblätter abstehend, blass-gelb, die Lippe meist weiss mit purpurn gefärbten Papillen mit kurzem dicken Sporn. **Epipogon** S. 881.

Register des dritten Bandes.

Die cursiv gedruckten Namen sind Synonyme, die mit kleiner Schrift gedruckten Namen von Sectionen oder Untergattungen.

Abäma 7.
Abandium 16.
Acaste Sect. Babiana **554**.
Aceras **782**, 928.
Aceras × Herminium **854**.
Achiridia Sect. Canna **610**.
Achroanthes 904.
Achroanthus 899, **904**, 924.
Acidanthera 545, **551**.
Acineta **915**.
Acis Sect. Leucoïum 353.
Acranthae 618, **856**.
Acroanthes 904.
Acrocorion 344.
Acrotonae 618, **856**.
Acutipetala Sect. Cypripedilum **616**.
Ada **919**.
Adamsia 259.
Adeae 919.
Adenoscilla Sect. Scilla 225.
Adinae **919**.
Aerides 921.
Aerideae 921.
Aeridinae **921**.
Aerocorion 344.
Aframomum 600.
Agapanthae **72**.
Agapanthieae 72.
Agapanthus **73**, 325.
Agave 410, **412**.
Agavea 410.
Agavoideae 337, **410**.
Aglaea 545.
Agraphis Sect. Scilla 235.
Agretta 547.
Ajaces Sect. Narcissus 371.
Ajax Sect. Narcissus **371**.
Albucea Sect. Ornithogalum 250.
Alethris 320.
Aletris 60, **320**.
Aletridoideae 2.
Aletroideae **320**.
Alibertia 412, 413.
Allieae 72, **73**.
Allioideae 2, **72**.
Allium 74, **95**, 330.
Allobrogia 41.
Almyra 404.
Aloë 61, **62**, 334.
Aloëae 30, **58**.
Aloideae Sect. Agave **421**.
Aloinae 59, **61**.
Aloineae 58.
Alophia 521.
Alopicarpus 317.
Alpinia 601, **602**.
Alstroemeria **427**.
Alstroemerieae **426**.
Alternifolia Sect. Polygonatum **307**.
Amarylleae 338.
Amaryllidaceae **336**.
Amaryllideae 336, **338**.
Amaryllidinae 338, **355**.
Amaryllidoideae **337**.
Amaryllis 355, **357**.
Amblirion 195.
Americanae Sect. Agave **414**.
Ammolirion 42.
Amphion 292.
Anacamptis **788**, 923.
Anacamptis × Gymnadenia **854**.
Anacamptorchis 800.
Anactorion 552.
Androcymbium 14.
Androrchis Sect. Orchis **694**.
Amomum 600.
Anguinum Sect. Allium 115.
Anguloa **916**.
Anigosanthus **434**.
Anigosia 434.
Anigozanthos 434.
Anisanthum 574.
Anoegosanthus 434.
Annulati Sect. Crocus **458**.
Anomatheca Sect. Lapeyrousia **580**.
Anomaza 578.
Anthericinae 30, **44**.
Anthericum 47.
Anthericus 45, **47**, 331.
Antholyssa **574**.
Antholyssoïdes Sect. Babiana **554**.
Antholyza 574.
Antholyzoides Sect. Babiana 554.
Anygozanthes 434.
Aopla 803.
Aphillanthes 71.
Aphyllanthaceae 71.
Aphyllantheae 30, **71**.
Aphyllanthes **71**, 330.
Apicra 61, **69**.
Apiferae Sect. Ophrys 623, **646**.
Aplagave Sect. Agave 413.
Apogon Sect. Iris **492**.
Aprica 335 (sph.).
Arachnites 621.
Araniferae Sect. Ophrys 623, **636**.
— *apiferae* Sect. Ophrys 646.
— *genuinae* Sect. Ophrys **636**.
Arborescentes Sect. Aloë **64**.
Archelirion Sect. Lilium **174**.

Arcuinervia Sect. Cypripedilum **615**.
Argyropsis 363.
Arietinum 614.
Aristaea 534.
Aristea 533, **534**.
Aristea 534.
Aristeeae 465, **531**.
Aristeinae 532, **533**.
Aristotelea 884.
Arthrochilium Sect. Epipactis **870**.
Articulatae 618, 897.
Arvenses Sect. Gagea **77**.
Aschamia Sect. Hippeastrum **407**.
Ascalonicum Sect. Allium 128.
Asparageae **291**.
Asparagoideae 2, **291**.
Asparagopsis Sect. Asparagus **298**.
Asparagus **292**, 335.
Asphodeleae **30**.
Asphodelinae 30, **31**.
Asphodeline 31, **39**, 330, 331, 332.
Asphodeloideae 2, **30**.
Asphodeloïdes 31.
Asphodelopsis 49.
Asphodelus **31**, 39, 331, 332.
Aspla 803.
Aspidistra 325.
Aspidistra **316**.
Aspidistrinae 312.
Assaracus 376.
Asteranthemum 302.
Attenuatae Sect. Agave **422**.
Aurota 433.
Autalpinia Sect. Alpinia **603**.
Axillaria 306.

Babiana 545, **553**.
Barbacenia 286.
Barnardia Sect. Scilla 225.
Basilaea 237.
Basillaea 237.
Basitonae 618, **619**.
Bauxia 520.
Beatonia 522.
Beaucarnea 284.
Beilia 578.
Belemcanda 526, **528**.
Belladonna 357.
Bellendenia 546.
Bellevalia Sect. Hyacinthus **265**.
Bellevallia 265.
Benthamia 828.
Beryllis Sect. Ornithogalum **253**.
Beschorneria 410, **424**.
Beschonneria 424.
Bifolium 303.
Bletia 914, **915**.
Bletia 899.
Bletilla **898**.
Bobartia 526, **527**.
Boissiera 75.
Bollaea 403.
Bomarea 427.
Bonapartea 285.
Bonapartea 412, 413.
Boophone 341.
Botryanthus Sect. Muscari **269**.
Botrycomum 267.
Botrypile Sect. Muscari 269.
Bottionaea 44.
Bowiea 50, **51**, 335.
Bravoa 410, **411**.
Brevibracteati Sect. Orchis **678**.
Brevicolles Sect. Ixia 543.
Breviflora Sect. Muscari **275**.
Brizophile Sect. Ornithogalum 251.
Brodiaea 74, 168, 325.
Brunsvigia 355, **358**.
Brunswigia 358.
Bryocles Sect. Hosta **54**.
Bulbillaria 75.
Bulbine 46.
Bulbocodium 15, **16**, 327, 330.
Bulbocodium 461.
Buphane 341.
Buphone 339, **341**.
Bursiculatae 620.
Busbequia Sect. Hyacinthus 265.

Caeloglossum 805.
Caelogyne 897.
Caetocapnia 411.
Calcatrippa 918.
Calceolus 614.
Callanthus 581.
Callicore 357.
Callista 918.
Callixene 321.
Calochortus 170, **217**, 328.
Calodracon Sect. Cordyline **287**.
Caloscilla Sect. Scilla 225.
Calycostegia 322.
Calypso 908.
Calypsodium 908.
Camassia 237.
Cameraria 56.
Campydorum 306.
Canna **606**.
Cannaceae 586, **605**.
Cannacorus 606.
Cardiocrinum Sect. Lilium **171**.
Carregnoa 369.
Caruelia Sect. Ornithogalum **249**.
Catasetae **914**.
Catasetidae 914.
Catasetinae 914.
Catasetum **914**.
Cathissa Sect. Ornithogalum **239**.
Catimbium Sect. Alpinia **604**.
Cattleya 911, **912**.
Cattleyeae 911.
Cattleyinae **911**.
Celsia 16, 238.
Centrochilus 828.
Centrosis 879.
Cepa 95.
Cepa Sect. Allium 128.
Cephalanthera 857, 867, **872**, 924.
Cephalanthereae 857.
Cephalantherinae **857**.
Cephalanthum Sect. Sisyrinchium **529**.
Chaetocapnia 411.
Chamaeorchis 801, **802**, 928.
Chamaeorchis × Gymnadenia **837**.
Chamaerepes 802.
Chamoletta 508.
Chamorchis 802.
Charlwoodia Sect. Cordyline **288**.
Chelonanthera 897.
Chianthemum 344.
Chionodoxa 220, **258**, 326.
Chlamydia 58.
Chloraster 383.
Chlorophytum 45, **49**, 331, 332.
Chloropsis Sect. Agave 413.
Chrysanthae Sect. Gagea **77**.
Cionosaccus 895.

Cipura 521, 523.
Cipurinae 521, **253**.
Cladagave Sect. Agave **413**.
Cleanthe 533, **534**.
Clistoyucca Sect. Yucca **281**.
Clivia 339, **342**.
Clivia proper Sect. Clivia 342.
Codonocrinum 281.
Codonoprasum Sect. Allium 137.
Coelocrinum 313.
Coeloglossum 801, **805**, 923.
Coeloglossum × Platanthera **837**.
Coelogyne **897**.
Coelogyneae **897**.
Coelogynidae 897.
Coelogyninae 897.
Coenorchis 895.
Coetocapnia 411.
Colchiceae 3, **15**.
Colchicum 15, **18**, 325.
Coleophylli Sect. Asphodelus 39.
Collania 409.
Comperia 620.
Comus 274.
Conopsodium 828.
Conostyleae 433.
Conostylideae 426, **433**.
Continentes 856.
Convallaria **313**, 326.
Convallarieae 291, **312**.
Convallariinae **312**.
Convallarinae 312.
Convallium 313.
Convolutae 618, **856**, **913**.
Coralliorrhiza 899, **902**, 924.
Corbularia Sect. Narcissus **370**.
Corbulariae Sect. Narcissus 370.
Cordylestylis 895.
Cordyline 286, **287**, 334.
Coresantha 508.
Corina imperialis 185.
Corisanthes 614.
Corispermum 556.
Corymbosae Sect. Lapeyrousia 579.
Costia 468, 508.
Costoideae 595, **604**.
Costus **605**.
Crassicornes Sect. Platanthera **828**.
Crininae 338, **363**.
Crinum 153, 363, **364**.
Criosanthes 614.
Crocanthus 548.
Crociris 440.
Crocoideae **439**.
Crocosma 548.
Crocosmia Sect. Tritonia **548**.
Crocus 204, 439, **440**.
Cryptangium Sect. Zingiber **602**.
Cunonia 574.
Curculigo **433**.
Curcuma **596**.
Cybele 828.
Cyclaminus 375.
Cyclobothra 217.
Cyclopogon 884.
Cycloptera 884.
Cypella **519**.
Cypella 520.
Cymba 4.
Cymbidieae **917**.
Cymbidiinae 917.
Cymbidium **917**.
Cypripedia 614.
Cypripedieae 613, 614.
Cypripedileae **614**.
Cypripedilinae 614.
Cypripedilum **614**, 921.
Cypripedium 614.
Cyrtanthus 343, 363, **365**.
Cyrtanthus proper Sect. Cyrtanthus 365.
Cyrtopodieae **913**.
Cyrtopodiinae 913.
Cyrtopodium 913.
Czackia 41.
Czekelia Sect. Hyacinthus 262.

Dactylorchis Sect. Orchis 714.
Damasonium 872.
Danaë **292**, 336.
Danaïdia 292.
Dasylirion **285**, 335.
Dendrobieae **918**.
Dendrobiinae 918.
Dendrobium **918**.
Denscanis 216.
Diacles Sect. Haemanthus **341**.
Diandrae 613.
Dianella **52**, 330.
Dianellinae 31, **52**.
Diaphane 508.
Diasia 545.
Dibolbodae Sect. Gagea 76.
Dichelostemma Sect. Brodiaea 168.
Dichone Sect. Tritonia **547**.
Dichopogon 45, **50**, 331.
Didymodon 86.
Didymobolbos Sect. Gagea **76**.
Diena 904.
Dienia 904.
Dierama 544.
Diomedes 371.
Dioscorea **435**.
Dioscoreaceae **435**.
Dioscoreae 435.
Dioscoreeae **435**.
Dioscorideae 435.
Dipcadi 220, **223**, 326.
Diphryllum 887.
Diphyllum 888.
Diplarrena 526.
Diplarrhena **526**.
Disa **846**.
Distemon Sect. Canna **610**.
Distomaea 888.
Doryanthes 410, **425**.
Dorycheila 872.
Dracaena 286, **289**, 334.
Dracaeneae 280, **286**.
Dracaenoideae 2, **280**.
Dracaenopsis Sect. Cordyline **287**.
Dracoaloë Sect. Aloë 66.
Dracontaloë Sect. Aloë **66**.
Duplicatae 618, **907**, **917**.

Ebursiculatae 800.
Echthronema 529.
Efoveolatae Sect. Lloydia **94**.
Elasmatium 895.
Elegantes Sect. Narcissus 383.
Elettaria 600.
Enargea 321.
Enartea 321.
Endymion Sect. Scilla 234.
Ensete 588.
Epidendron 911.
Epidendrum **911**.
Epipactideae 857.
Epipactis **857**, 924.
Epipactis 894.
Epipactis × Cephalanthera **883**.
Epipactum 857.
Epipogion 881.
Epipogium 881.
Epipogon **881**, 925.
Epipogum 881.
Eporchis 895.
Erangelia 344.
Eremurus 31, **42**, 333.

Erinosma Sect. Leucoïum **351**.
Eriobulbi Sect. Tulipa 197.
Eriosperminae 31, **50**.
Eriospermum **51**, 332.
Eriostemones Sect. Tulipa **210**.
Eriphilema Sect. Sisyrinchium **530**.
Eritronium 216.
Erporkis 895.
Erythronium 170, **216**, 328.
Erythrostictus 14.
Erytronium 216.
Esdra 318.
Etheiranthus 267.
Euagave Sect. Agave **413**.
Euallium Sect. Allium **96**.
Eualoë Sect. Aloë **62**.
Eu-Antholyza Sect. Antholyssa 576.
Euaristea 534.
Euasparagus Sect. Asparagus **293**.
Eubabiana Sect. Babiana **553**.
Eubrodiaea Sect. Brodiaea **168**.
Eucanna Sect. Canna **606**.
Euclivia Sect. Clivia **342**.
Eucolchicum Sect. Colchicum **19**.
Eucomea 237.
Eucomis 220, **237**, 333.
Eucostus Sect. Costus 605.
Eucypripedilum Sect. Cypripedilum **615**.
Eucyrtanthus Sect. Cyrtanthus 365.
Euepipactis Sect. Epipactis **858**.
Eu-Fourcroya Sect. Fourcroya **423**.
Eufritillaria Sect. Fritillaria **186**.
Eugagea Sect. Gagea **76**.
Eugladiolus Sect. Gladiolus **556**.
Eugymnadenia Sect. Gymnadenia **812**.
Euhippeastrum Sect. Hippeastrum 406.
Euhyacinthus Sect. Hyacinthus **260**.
Euixia Sect. Ixia **541**.
Euiris Sect. Iris **469**.
Eulachenalia Sect. Lachenalia **279**.
Euleucoïum Sect. Leucoïum **352**.
Eulirion Sect. Lilium **172**.
Eulloydia Sect. Lloydia **94**.
Eumontbretia Sect. Tritonia **548**.
Eumusa Sect. Musa **589**.
Eunarcissus Sect. Narcissus 396.
Eunarcissus Sect. Narcissus **371**.
Eunerine Sect. Nerine **355**.
Euorchideae 618.
Euporrum Sect. Allium **100**.
Euridice Sect. Ixia 543.
Eurydice Sect. Ixia **543**.
Eurystylus Sect. Canna **610**.
Euscilla Sect. Scilla **225**.
Eusipho 365.
Eusmilax Sect. Smilax **323**.
Eustephia **409**.
Eustephinae 368, **409**.
Eusternbergia Sect. Sternbergia **360**.
Eutaticus 844.
Eutigridia Sect. Tigridia **522**.
Eutritonia Sect. Tritonia **546**.
Eutritonia Sect. Tritonia 548.
Eutulipa Sect. Tulipa **197**.
Euwatsonia Sect. Watsonia **581**.
Euxiphion Sect. Iris **512**.
Euyucca Sect. Yucca **281**.
Evallaria 303, 306.
Evansia 468, **491**.
Fabricia 433.
Fenelonia 94.
Ferraria **523**.
Fibromembranacei Sect. Crocus 440, **455**.
Filicornes Sect. Platanthera **829**.
Filiferae Sect. Agave **421**.
Filiferae Sect. Yucca **283**.
Fistulosae Sect. Gagea **83**.
Flueggea 319.
Forbesia 433.
Forsythia 56.
Fourcraea 423.
Fourcroea 423.
Fourcroya 410, **423**.
Freesea 578, **584**.
Freesia 541.
Freuchenia 517.
Fritillaria 170, **185**, 328, 329.
Fuciflorae Sect. Ophrys 623, **628**.
Furcroya 423.
Funckia 53.
Funium 423.
Gagea **74**, 329.
Gagia 75.
Galanthinae 338, **343**.
Galanthus **344**.
Galathea Sect. Nerine 355.
Galatea Sect. Nerine **355**.
Galathea 520.
Galtonia 220, **257**, 326.
Gamaria 846.
Gamochilus 596.
Gamon Sect. Asphodelus **32**.
Ganymedes Sect. Narcissus **376**.
Gasteria 61, **67**, 334.
Gastronema Sect. Cyrtanthus **366**.
Geminiflorae Sect. Agave **413**, **421**.
Gemmingia 528.
Genlisea 536.
Genlisia 536.
Gennaria 828.
Genosiris 532.
Genuini Sect. Narcissus 396.
Geobina 895.
Georchis 895.
Gesnerianae Sect. Tulipa **201**.
Gladioleae 537, **545**.
Gladiolus 545, **555**.
Gladiolus 574.
Globba **600**.
Globbeae 595, **600**.
Globosi Sect. Orchis **694**.
Glumosia 529.
Gongorinae 915.
Gongoreae **915**.
Gonialoë Sect. Aloë 66.
Gonogona 895.
Goodiera 895.
Goodyera **894**, 924.
Goodyerae 894.
Gyaxis Sect. Hemanthus **340**.
Gymnadenia 801, **812**, 922.
Gymnadenidae 800.
Gymnadenieae 800.
Gymnadeniinae 620, **800**.
Gymnanacamptis 854.
Gymnigritella 837.
Gynandrae **612**.
Gynandriris Sect. Iris **516**.

Gyrostachis 884.
Gyrostachys 884.

Habenaria 844.
Habenarieae 834.
Habenariinae 620, **843**.
Haemanthinae **338**.
Haemanthus 338, **339**.
Haemodoraceae 319, 433.
Halmyra Sect. Pancratium **404**.
Hammarbya 906.
Haplagave Sect. Agave **413**.
Haplostemon Sect. Allium 97, **128**.
Hartwegia 49.
Haworthia 61, **69**, 335.
Hebea Sect. Gladiolus **574**.
Hebelia 4.
Hecaste 527.
Hedychieae **595**.
Hedychium **596**.
Hedysarum 43.
Hekorima 305.
Helena Sect. Narcissus **396**.
Heliconia **592**.
Heliconieae **590**.
Heliconiopsis 592.
Heliocharmos Sect. Ornithogalum **239**.
Helixyra 516.
Helleborine 773.
Hellenia Sect. Alpinia **603**.
Helonias **9**, 332.
Helonieae 3. **9**.
Hemerocallideae 30, **52**.
Hemerocallis 53, **56**, 326.
Hemerocalis 56.
Hemiperis 844.
Henningia 42.
Heora 600.
Herba Paris 317.
Herbaceae Sect. Agave 422.
Herbertia **521**.
Heriteria 4.
Herminium 801, **803**, 923.
Herminium × Gymnadenia **837**.
Hermione Sect. Narcissus **383**.
Hermiones autumnales Sect. Narcissus 383.
Hermiones Sect. Narcissus 383.
Hermodactylus **466**.
Heroion 39.
Herorchis Sect. Orchis **663**.
Hesperantha **540**.
Hesperis 350.
Hesperoxiphion 519.
Heteroblastae 913, **915**.
Hexorima 305.
Himantoglossum **785**, 928.
Himantophyllum Sect. Clivia **343**.
Hippeastrum 403, **405**.
Holobolbos Sect. Gagea 89.
Homeria 523, **524**.
Homoblastae **913**.
Homoglossum Sect. Antholyssa **575**.
Honorius Sect. Ornithogalum 250.
Hornungia Sect. Gagea 75.
Hosta 52, **53**, 326.
Houttuynia Sect. Acidanthera **551**.
Humiles Sect. Aloë **63**.
Hyacinthella Sect. Hyacinthus **262**.
Hyacinthoïdes 224.
Hyacinthus 221, **259**, 327.
Hyalis Sect. Ixis **544**.
Hydastylis Sect. Sisyrinchium **529**.
Hydrotaenia Sect. Tigridia **522**.
Hylomenes Sect. Scilla 235.
Hyperboreae Sect. Platanthera **829**.
Hyphion 508.
Hyphostylis 606.
Hyperogyne 41.
Hypodema 614.
Hypoxeae 426, **432**.
Hypoxideae 432.
Hypoxidoideae 426.
Hypoxis **432**.
Hypoxoideae 337, **426**.
Hysteranthia Sect. Colchicum **21**.

Ibidium 884.
Ilmu 461.
Imatophyllum Sect. Clivia 343.
Imberbes Sect. Iris 492.
Imperialis Sect. Fritillaria 194.
Integrifoliae Sect. Yucca **282**.
Involucrati Sect. Crocus **440**.
Ioniris 468.
Ionorchis 879.
Ionquilla 377.
Ionquillia Sect. Narcissus 377.
Iridaceae **438**.
Irideae 438.
Irides 438.
Iridinae 465, **466**.
Iridoideae 439, **465**.
Iridopsis 517.
Iris 466, **467**.
Isias 790.
Isolirion Sect. Lilium **176**.
Juno Sect. Iris **508**.
Junquilla 377.
Ixia **541**.
Ixieae **537**.
Ixioliriinae **367**, 338.
Ixiolirinae 367.
Ixiolirion **367**.
Ixioideae 439, **537**.

Kaempfera 598.
Kaempferia 596, **598**.
Karkandela 588.
Katubala 606.
Kniphofia **59**, 334.
Kniphofiinae **59**.
Kolpakowskia 367.
Korolkowia Sect. Fritillaria 195.
Kruhsea 305.
Kumara Sect. Aloë 67.

Lachenalia 221, **279**, 327.
Laelia 911, **912**.
Laeliadae 910.
Laelieae 908, 910.
Laelieae 911.
Laeliinae 910.
Laïs Sect. Hippeastrum **408**.
Lapageria **321**, 336.
Lapeirousia 578.
Lapeyrousa 578.
Lapeyrousia **578**.
Lapiedra 369.
Larentia 521.
Latifolii Sect. Orchis **714**.
Lemonia 581.
Leopoldia Sect. Hippeastrum **406**.
Leopoldia Sect. Muscari **274**.
Leucoium 344, **350**.
Leucojum 350.
Leucostachys 895.
Libertia 53, 526, 527.
Libertiinae 525, **526**.
Libertinae 526.

Ligtu 427.
Lilavia 427.
Lilia 1.
Liliaceae **1**.
Liliastrum 41.
Lilioideae 2, **169**.
Liliorrhiza Sect. Fritillaria **195**.
Lilium 170, **171**, 327, 329, 330.
Lilium-Covallium 313.
Limnirion 468.
Limniris 468.
Limniris Sect. Iris 492.
Limodoron 879.
Limodorum 857, **879**, 925.
Lindblomia 828.
Liostemones Sect. Tulipa **197**.
Liparideae 899.
Liparidinae 899.
Liparis 899, **900**, 924.
Liriope 315.
Liriotypus Sect. Lilium **172**.
Lissochilus 914.
Listera 884, **887**, 924.
Listeria 888.
Littaea 412, 413.
Littaea Sect. Agave **413**.
Lloydia 74, **93**, 170, 328.
Locaste 302.
Lomatophyllum 61, **70**, 335.
Lomenia 581.
Longibracteati Sect. Orchis **670**.
Longicolles Sect. Ixia 544.
Lorogl-Orchis 799.
Loroglossum 785.
Loxanthes 355.
Lunaria 350.
Luzuriaga **321**, 333.
Luzuriageae 320.
Luzuriagoideae 2, **320**.
Lycaste **916**.
Lycasteae **916**.
Lycastinae 916.
Lyperia 185.
Lysias 828.

Macleaya 402.
Macradenus Sect. Calochortus **218**.
Macrogyne 316.
Macrospatha Sect. Allium 97, **137**.
Magnicoronati Sect. Narcissus **371**.
Maja 303.
Majanthemum 302, **303**, 329.
Malaxideae 898, **899**.
Malaxis 899, **906**, 924.
Manfreda 412.
Manfreda Sect. Agave **413**, **422**.
Manitia 600.
Manglesia 434.
Maranta 586.
Marantaceae 586.
Marginatae Sect. Agave **419**.
Marica **520**.
Maricinae 465, **519**.
Mariposa Sect. Calochortus **219**.
Martagon Sect. Lilium **178**.
Masculi Sect. Orchis **696**.
Masdevallia **909**.
Matthiola 350.
Maxillaria **917**.
Maxillaridae 917.
Maxillarieae **917**.
Maxillariinae 917.
Medora 302.
Melanthia [ceae] 3.
Melanthioideae 1, **3**.
Melasphaerula **545**.
Membranacei Sect. Croscus 440, 455.
Merendera **15**.
Meriana 581.
Meristostigma 578.
Micranthus **578**.
Microchilus 904.
Microspermae **612**.
Microstylideae **908**.
Microstylis 904, 908.
Militares Sect. Orchis **669**.
Milla 169.
Minimae Sect. Gagea **82**.
Mithridatum 216.
Mitriformes Sect. Aloë **65**.
Mnasium 588.
Molia Sect. Allium 153.
Molium Sect. Allium 97, **153**.
Monandrae 613, **618**.
Monella Sect. Cyrtanthus **365**.
Monobolbodae Sect. Gagea **89**.
Monophyllon 303.
Monophyllos Sect. Gagea **82**.
Monopodiales 618, **921**.
Monorchis 803.
Montbretia Sect. Tritonia **548**.
Moraea 466, **517**.
Moraceae **465**.
Morgagnia 45.
Mormodes **914**.
Morphixia Sect. Ixia **543**.
Moscharia Sect. Muscari 268.
Musa **588**.
Musaceae 586, **587**.
Muscari 221, **267**, 327.
Muscarinia Sect. Muscari **268**.
Musciferae Sect. Ophrys **623**.
Musoideae **587**.
Myanthe Sect. Ornithogalum 249.
Myodium 621.
Myogalum Sect. Ornithogalum **250**.
Myrsiphyllum Sect. Asparagus **299**.

Narcisseae 337, **368**.
Narcissinae 368, **369**.
Narcissus **369**.
Naron 517.
Narthecium 4, **7**, 332.
Nectarabothrium Sect. Lloydia **94**.
Nectaroscilla Sect. Scilla 225.
Nectaroscordium Sect. Allium 166.
Nectaroscordum 96.
Nectaroscordum Sect. Allium **166**.
Nemalostigma 527.
Nematostylis 523, **524**.
Nemastylis 524.
Nemostylis 524.
Nemostylus 524.
Neolexis 302.
Neotia 892.
Neotinea **844**.
Neottia 884, **892**.
Neottiaceae 856.
Neottianthe Sect. Gymnadenia **826**.
Neottidium 892.
Neottieae **856**.
Neottiinae 856.
Nerine **355**.
Nerissa Sect. Haemanthus **339**.
Neubeckia 468.
Neuberia Sect. Watsonia **583**.
Nidus 892.
Nigritella 801, **808**, 922.
Nigritella × Gymnadenia **837**.
Niobe Sect. Hosta **53**.
Nivaria 351.
Nivenia 533, **536**.
Nolina **284**, 335.
Nolinaea 284.

Nolineae 280, **284**.
Norna 908.
Nothoscordon 74, **167**, 325, 330.
Nudiflori Sect. Crocus **452**.

Obtusipetala Sect. Cypripedilum **615**.
Odontoglosseae 919.
Odontoglossinae **919**.
Odontoglossum **920**.
Oileus 371.
Omphalissa Sect. Hippeastrum 406.
Oncidieae 918, **919**.
Oncidiinae 919.
Oncocyclus 468.
Oncocyclus Sect. Iris **490**.
Operculatae 856.
Ophiopogon **319**, 331.
Ophiopogoneae 319.
Ophiopogonoideae 2, **319**.
Ophioprason Sect. Asphodelus 38.
Ophrydeae **619**.
Ophrydinae 619.
Ophrys **620**, 928.
Oporanthus Sect. Sternbergia **361**.
Orchaceae 612.
Orchidaceae **612**.
Orchiaceras 796.
Orchicoeloglossum 846.
Orchideae 612.
Orchides 612.
Orchidium 908.
Orchigymnadenia 849.
Orchimantoglossum 799.
Orchioides 894.
Orchiops Sect. Lachenalia **279**.
Orchiplatanthera 854.
Orchis 620, **662**, 928.
Orchis × Anacamptis **800**.
Orchis × Aceras **796**.
Orchis × Coeloglossum **846**.
Orchis × Gymnadenia **849**.
Orchis × Himantoglossum **799**.
Orchis × Nigritella **849**.
Orchis × Platanthera **854**.
Orchis × Serapias **790**.
Orchiserapias 790.
Orthosanthus 533.
Orithyia 211.
Ornithogalum 220, **238**, 333.
Ornithoxanthum 75.
Orthrosanthus **533**.
Ovieda Sect. Lapeyrousia **579**.

Pachidendron Sect. Aloë **66**.
Paliris 900.
Palmaria Sect. Orchis 714.
Palmata Sect. Orchis 714.
Pancratiinae 368, **403**.
Pancratium 403.
Papilionacei Sect. Orchis **663**.
Parideae 291, **316**.
Paradisea 41, 332.
Paradisia 31, **41**.
Pardanthus 528.
Pardinia 522.
Parillax Sect. Smilax **323**.
Paris **317**, 328.
Parthenostachys 238.
Patersonia **532**.
Patersoniinae **532**.
Paulomagnusia 578.
Pedilea 904.
Peramium 895.
Peristylis 805.
Peristylus 805.
Petamenes Sect. Antholyssa **576**.
Petilium Sect. Fritillaria **194**.
Peyrousia 578.
Phaedranassa **409**.
Phaianthus 517.
Phajeae **914**.
Phajinae 914.
Phajus **914**.
Phalanganthus 47.
Phalangium 41, 545.
Phalocallis 519.
Phenakospermum 590.
Philadelphus 56.
Philageria **321**.
Philesia **321**, 333.
Philogyne 377.
Phormium 53, **58**, 326.
Phycella 409.
Phylloglottis 51.
Phylloma 70.
Physocaulis Sect. Musa **588**.
Physureae 894.
Physuridae 894.
Physurideae 894.
Physurinae 857, **894**.
Physurus 894.
Pincecnitia etc. 284.
Pincecnictitia 284.
Platanthera 801, **828**, 922.
Platycarpus Sect. Calochortus **219**.
Platychlamys 592.
Platyspermum Sect. Gagea 75.
Plectogyne 316.
Pleiandrae 613.
Pleomele 289.
Pleonandrae **613**.
Pleione **898**.
Pleuradenia Sect. Gymnadenia **812**.
Pleuranthae 618, **913**.
Pleuranthesis Sect. Zingiber **601**.
Pleurothalleae 908.
Pleurothallideae **908**.
Pleurothallidinae 908.
Pleurothallis 909.
Pogonilla 45.
Pogoniris Sect. Iris **469**.
Polemannia 223.
Polia 519.
Polianthes 411.
Pollinirhiza 888.
Polyanthes 410, **411**.
Polyanthus 411.
Polygonastrum 302.
Polygonateae 291, **302**.
Polygonatum 302, **306**, 325.
Polystachya **908**.
Polystachyeae **908**.
Polystachyinae 908.
Porpax 316.
Porrum 95, 100, 137.
Porrum Sect. Allium **97**.
Pothos 411.
Principales Sect. Aloë **65**.
Priopetalum 427.
Probolocalix Sect. Alpinia **603**.
Pseudaristea Sect. Aristea **535**.
Pseudomontbretia Sect. Acidanthera **551**.
Pseudorchis 900.
Psilosiphon 575.
Ptilium Sect. Fritillaria 194.
Pubilaria 45.
Puschkinia 221, **259**, 326.
Pycnobotrys Sect. Muscari **269**.
Pygmaeae Sect. Gagea 76.

Quamasia 237.
Queltia Sect. Narcissus **377**.
Queltiae Sect. Narcissus 377.

Raphelingia 238.
Ravenala **590**.
Redowskia 95.
Reineckea 313, **315**, 326.
Renealmia 601, **602**.
Renealmia 527.
Reticulati Sect. Crocus **444**, **452**.
Rhabdocrinum 93.
Rhicophora 435.
Rhinopetalum 185.
Rhipidodendron Sect. Aloë 67.
Rhizirideum Sect. Allium 97, **115**.
Rhiziridium Sect. Allium 115.
Rhizocorallon 902.
Rhizophylli Sect. Asphodelus 31.
Rigidae Sect. Agave **416**.
Rigidella **521**.
Romulea 439, **461**.
Roscoea 596.
Roscoea **599**.
Roulinia 284, 285.
Ruminia Sect. Leucoïum **354**.
Ruscus **299**, 336.

Saccati Sect. Orchis **695**.
Safran 440.
Salomonia 306.
Sanseviella 315.
Sanseviera 290, 334.
Sarana Sect. Fritillaria 195.
Sarcantheae **921**.
Sarcanthidae 921.
Sarcanthinae 921.
Sarcanthus 921.
Sarcoyucca Sect. Yucca **281**.
Saturnia 156.
Satyricae 845.
Satyriinae **845**.
Satyriinae 620.
Satyrium 845.
Saussurea 53.
Saxatiles Sect. Tulipa 211.
Scheuchzeria 5.
Schidospermum 49.
Schisanthes 377.
Schizostephanium 404.
Schoenoprasa Sect. Allium 128.
Schoenoprasum Sect. Allium 97, **128**.
Schwaegrichenia 434.
Schweiggeria Sect. Gladiolus **556**.
Scilla 220, **224**.
Scilleae 170, **220**.
Sciophila 303.
Sciophylla 303.
Scitamineae **586**.
Scorpioides 508.
Selaginella 137.
Selonia 42.
Semele 292, 336.
Serapias **773**, 928.
Serapieae 620.
Serapiadeae 620.
Serapiadinae **620**.
Serotini Sect. Narcissus **383**.
Serrulatae Sect. Aloë **66**.
Serrulatae Sect. Yucca **281**.
Seuberitia Sect. Brodiaea 169.
Sieberia 812, 844.
Sieboldia 45.
Sigillaria 302.
Sigillum 306.
Simethis 45, 331.
Singuliflorae Sect. Agave **413**.
Siona 50.
Sisyrinchieae 465, **525**.
Sisyrinchiinae 525, **528**.
Sisyrinchinae 528.
Sisyrinchium **529**.
Sisyringium Sect. Sisyrinchium 530.
Slateria 319.
Sloteria 319.
Smilacina **302**, 329.
Smilacoideae 2, **322**.
Smilax **322**, 336.
Solenanthus 551.
Solenarium 75.
Solstitiales Sect. Platanthera **829**.
Souza 529.
Spatalanthus 461.
Spathirachis 530.
Spathula 468.
Sparaxis 545, **550**.
Speiranthes 884.
Sphaerospora 551, 556.
Sphaerotele 409.
Spiraea 56.
Spirantheae 884.
Spiranthes **884**, 924.
Spiranthidae 884.
Spiranthinae 857, **884**.
Spiranthos 884.
Sprekelia 403, **405**.
Squilla 221.
Stachyopogon 320.
Stellarioides 47.
Stellaris 74, 224.
Stellaster 74.
Stenochlamys Sect. Heliconia **593**.
Sternbergia 359, **360**.
Sternbergia proper Sect. Sternbergia 360.
Strelitzia **591**.
Strelitzieae **590**.
Strelitzioideae 587, **590**.
Streptopus 302, **305**, 328.
Striatae Sect. Agave **417**.
Sturmia 900.
Sturmiinae 899.
Styrandra 302, 303.
Submarginatae Sect. Agave **413**, **418**.
Symaethis **45**.
Sympodiales 618, **917**.
Synanthia Sect. Colchicum **19**.
Synnetia 552.
Synnotia **552**.
Synotia 552.
Syorhynchium 529.
Syphialis 306.
Sysirinchium 529.

Taeniostrobus Sect. Heliconia **592**.
Taetsia 287.
Tamnus 435.
Tamnus **437**.
Tamus 437.
Tapeinaegle 369.
Tapeinanthes **369**.
Taumastos 527.
Tazettinae albae Sect. Narcissus 389.
Tazettinae bicolores Sect. Narcissus 384.
Tazettinae luteae Sect. Narcissus 392.
Tekel 527.
Tekelia 527.
Tenuiflora Sect. Muscari **277**.
Terminalis 287, 289.
Thamnus 437.
Thelysia 508.
Themis Sect. Brodiaea 169.
Theresia 185.
Thisbe 803.
Thunia 898.
Thunieae **898**.
Thuniinae 898.
Tigridia **522**.
Tigridieae 465, **520**.

Tigridiinae **521**.
Tigridinae 521.
Tilesia 555.
Tinaea 844.
Tinea 844.
Tofieldieae 3, **4**, 332.
Tovaria 302.
Tozzettia 185.
Transsilvanica Sect. Iris **471**.
Triantha 4.
Tribolbodae Sect. Gagea **87**.
Tribolbos Sect. Gagea 87.
Tricharis Sect. Dipcadi **223**.
Trichonema 461.
Trichopetalum 44.
Trichopilia **919**.
Trichopilieae 919.
Trichopiliinae **919**.
Tricyrtis 13, **14**, 329.
Trifurcaria 521.
Trifurcia 521.
Trigonea Sect. Allium 166.
Trillidium 318.
Trilophus 598.
Triteleia Sect. Brodiaea **169**.
Tritillaria 185.
Trillium 317, **318**, 328.
Tritoma 59.
Tritomanthe 59.
Tritomium 59.
Tritonia 545, **546**.
Tritonixia Sect. Tritonia 546.
Tros 377.
Tuberosa 411.
Tulbaghia 73.
Tulipa 170, **195**, 328.
Tulipeae **170**.
Tulipoideae 72.
Tulipanum Sect. Tulipa **197**.
Tussaca 895.

Unifolium 303.
Urania 590.
Urceolaria 409.
Urceolina **409**.
Urginea 220, **221**, 333.
Uropetalum 223.
Urophyllum 238.
Usteria Sect. Scilla **234**.
Uvularia **13**, 328.
Uvularieae 3, **13**.

Vagnera 302.
Valentinia 303.
Vallota 355, **358**.
Vallota × Cyrtanthus **368**.
Vallota hybrida 368.
Valsonica 581.
Vanda **921**.
Vanilla **856**.
Vanilleae 856.
Vanillinae **856**.
Velloziaceae 286.
Veltheimia 60, **278**.
Verae Sect. Aloë **63**.
Veratreae 3, **10**.
Veratrum **10**, 329.
Verinea Sect. Asphodelus **38**.
Verticillata Sect. Polygonatum **311**.
Viola 350.

Waitzia 546.
Watonia 578, **581**.
Watsonieae 537, **577**.
Watzonia 581.
Weihea Sect. Geissorrhiza **540**.
Witsena **536**.
Witsenia 533.
Witsenia 536.
Würthia 541.

Xiphion 468.
Xiphion Sect. Iris **508**.
Xiphium 467.
Xyridion 468.

Yuca 281.
Yucca **281**, 335.
Yucceae **280**.

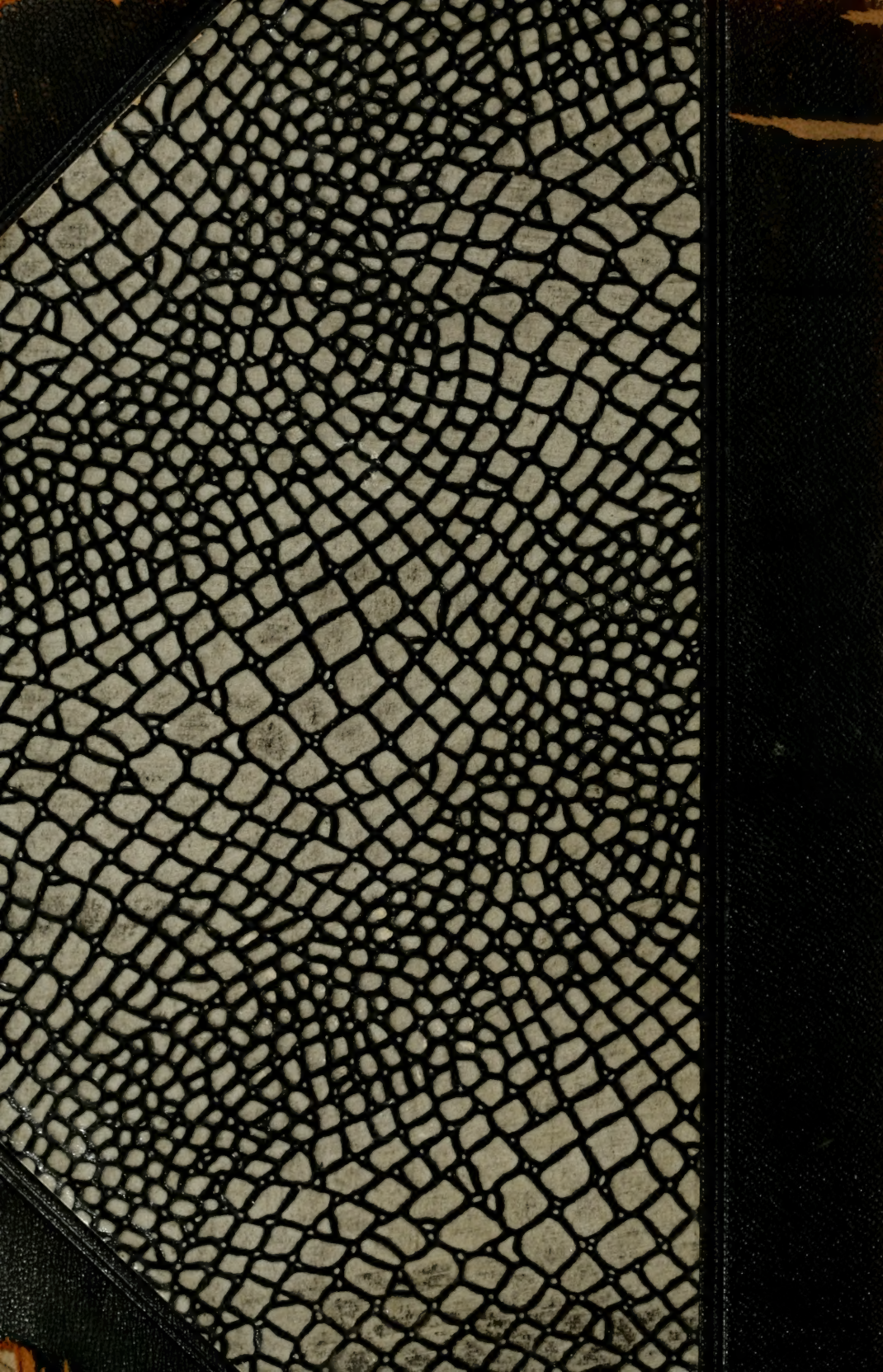
Zephiranthes 359, **362**.
Zephyranthinae 338, **359**.
Zingiber **601**.
Zingiberaceae **594**, 586.
Zingibereae 595, **600**.
Zingibereae 594.
Zingiberes 594.
Zingiberoideae **595**.
Zuccagnia 223.
Zuccangnia 223.
Zygadenus 10.

100.

UNIVERSITY OF CALIFORNIA LIBRARY

Los Angeles

This book is DUE on the last date stamped below.

Form L9–Series 4939

UC SOUTHERN REGIONAL LIBRARY FACILITY
A 000 379 147 2